



RAPORT KOŃCOWY

Rozmowa, która ratuje życie

„Onkoedukator” – prewencja przeciwnowotworowa
w społecznościach lokalnych województw
dolnośląskiego i świętokrzyskiego

Dolnośląskie Centrum Onkologii, Pulmonologii
i Hematologii we Wrocławiu we współpracy ze
Świętokrzyskim Centrum Onkologii w Kielcach

Wrocław–Kielce 2026



Ministerstwo Nauki
i Szkolnictwa Wyższego



Minister
Nauki



Świętokrzyskie
Centrum
Onkologii

DCOPiH



Projekt dofinansowany ze środków budżetu państwa, przyznanych przez Ministra Edukacji i Nauki
w ramach programu „Nauka dla Społeczeństwa II”

RAPORT KOŃCOWY

Rozmowa, która ratuje życie

„Onkoedukator” – prewencja przeciwnowotworowa w społecznościach lokalnych województw dolnośląskiego i świętokrzyskiego

AUTORZY

dr n. med. Magdalena Władysiuk

dr n. med. i n. o zdr. Maria Libura

dr n. ekon. Joanna Turkiewicz

dr hab. n. med. Bożena Cybulska-Stopa, prof. PWr

Dolnośląskie Centrum Onkologii, Pulmonologii i Hematologii we Wrocławiu

pl. Ludwika Hirszfelda 12
53-413 Wrocław
www.dcopih.pl

Świętokrzyskie Centrum Onkologii w Kielcach

ul. Stefana Artwińskiego 3
25-734 Kielce
www.onkol.kielce.pl

www.onkoedukator.pl

onkoedukator@dcopih.pl

Projekt dofinansowany ze środków budżetu państwa, przyznanych przez Ministra Edukacji i Nauki w ramach programu „Nauka dla Społeczeństwa II”.

Numer projektu	NdS-II/SN/0561/2024/01
Nazwa zadania	„Onkoedukator – program edukacji przeciwnowotworowej”
Kwota dofinansowania	1702 800,00 zł
Całkowita wartość projektu	1702 800,00 zł



Spis treści

	Wstęp	4
01	Znaczenie kompetencji zdrowotnych (health literacy) dla wczesnej diagnostyki nowotworów	5
	Kompetencje zdrowotne: czym są?	6
	Typy kompetencji zdrowotnych	8
	Organizacyjne kompetencje zdrowotne	10
	Znaczenie kompetencji dla zdrowia	10
	Kompetencje zdrowotne, czujność onkologiczna i opóźnienia diagnostyczne	12
	Kompetencje zdrowotne a udział w badaniach przesiewowych	13
	Podsumowanie	16
02	ONKOEDUKATOR – program edukacji przeciwnowotworowej w społecznościach lokalnych	17
	Problem, na który odpowiada projekt	18
	Koncepcja programu: zaufana osoba zamiast kampanii	19
	Zakres projektu	19
	Jak można zostać onkoedukatorem	21
	Zalecenia dotyczące prowadzenia rozmów przez onkoedukatorów	22
	Zespół badawczy	23
03	Co mieszkańcy Dolnego Śląska i Świętokrzyskiego wiedzą o profilaktyce nowotworów, co ich powstrzymuje przed badaniami i co może to zmienić	24
	O badaniu „Onkoedukator”	25
	Styl życia	26
	Występowanie przekonań prozdrowotnych przy braku wystarczających działań	27
	Poziom wiedzy na temat programów profilaktycznych	28
	Uczestnictwo w badaniach profilaktycznych	29
	Przyczyny niepodejmowania badań profilaktycznych	30
	Źródła informacji o profilaktyce	31
	Czynniki motywujące do poddania się badaniom	33
	Badanie OnkoProf I: osoby zdrowe i po diagnozie	34
04	Profilaktyka przeciwnowotworowa	36
	Czym jest Europejski Kodeks Walki z Rakiem?	37
	Efekt współkorzyści dla innych chorób cywilizacyjnych	38
	Profilaktyka pierwotna i wtórna	39
	Europejski Kodeks Walki z Rakiem: 14 zaleceń	40
	Programy profilaktyki nowotworów w Polsce: zestawienie	53
05	Najważniejsze wnioski i rekomendacje	55
	Wnioski z badań	56
	Rekomendacje dla systemu ochrony zdrowia	57
	Przydatne strony	64
	Bibliografia	66

Wstęp

Szanowni Państwo,

Profilaktyka zaczyna się od wiedzy, ale do działania często prowadzi **rozmowa z kimś, komu ufamy**.

ok. 40%

zachorowań można zapobiec, ograniczając czynniki ryzyka

~35 mln

nowych zachorowań rocznie na świecie do 2050 r.

2.

przyczyna zgonów w Polsce to nowotwory złośliwe

oddajemy w Państwa ręce raport podsumowujący działania projektu „Onkoedukator”. Powstał on z przekonania, że o skuteczności walki z nowotworami decyduje nie tylko postęp w leczeniu, lecz także to, czy pacjent w porę trafi na badanie, które wykryje chorobę na wczesnym etapie.

Nowotwory należą do największych wyzwań zdrowia publicznego. W 2022 roku na świecie odnotowano blisko 20 mln nowych zachorowań i 9,7 mln zgonów z ich powodu, a do 2050 roku liczba zachorowań może wzrosnąć do około 35 mln rocznie [Bray, 2024; WHO, 2024]. W Polsce nowotwory złośliwe są drugą przyczyną zgonów – odpowiadają za około 26% zgonów mężczyzn i 23% zgonów kobiet – i w dużej mierze dotyczą osób w wieku produkcyjnym [Didkowska, 2024; NIZP PZH-PIB, 2025].

Najskuteczniejszym i najbardziej opłacalnym narzędziem pozostaje profilaktyka. Szacuje się, że około 40% zachorowań można zapobiec, ograniczając czynniki ryzyka, stosując szczepienia ochronne i eliminując ekspozycję na czynniki rakotwórcze [Espina, 2026; Feliu, 2026], a badania przesiewowe pozwalają wykryć chorobę w stadium bezobjawowym, gdy szanse na wyleczenie są największe. W Polsce działają bezpłatne programy przesiewowe w kierunku raka piersi, szyjki macicy i jelita grubego, a od 1 października 2026 roku także raka płuca. Ich skuteczność ogranicza jednak zgłaszalność niższa niż w większości krajów Europy Zachodniej. Jednym z kluczy do jej poprawy są kompetencje zdrowotne (ang. *health literacy*), czyli umiejętność znalezienia, zrozumienia i wykorzystania informacji o zdrowiu. Osoby o wyższych kompetencjach zdrowotnych częściej uczestniczą w badaniach przesiewowych i szybciej zgłaszają niepokojące objawy [Nutbeam, 2000; Sørensen, 2012; Berkman, 2011; Baccolini, 2022].

Na tym założeniu opiera się **program „Onkoedukator”**, zainicjowany przez Dolnośląskie Centrum Onkologii, Pulmonologii i Hematologii we Wrocławiu oraz Świętokrzyskie Centrum Onkologii w Kielcach i realizowany w województwach dolnośląskim i świętokrzyskim. Profilaktyka zaczyna się od wiedzy, ale do działania często prowadzi rozmowa z kimś, komu ufamy. Program szkoli więc onkoedukatorów – lokalnych liderów, takich jak sołtysi, nauczyciele, bibliotekarki, strażacy czy członkinie kół gospodyń wiejskich – którzy przekazują swoim społecznościom sprawdzone informacje o badaniach przesiewowych i pomagają ustalić, gdzie i jak je wykonać. Nie potrzebują do tego wykształcenia medycznego, lecz zaufania otoczenia. Model ten odpowiada opisywanej w literaturze roli pracowników zdrowia społecznego (ang. *community health workers*, CHW), którzy pełnią funkcję pomostu między systemem ochrony zdrowia a społecznością lokalną. Przeglądy systematyczne z krajów wysokorozwiniętych wskazują, że interwencje CHW zwiększają udział w badaniach przesiewowych w kierunku nowotworów, także w grupach o niższym statusie społeczno-ekonomicznym.

Przedstawione w raporcie wyniki wyznaczają kierunek działań onkoedukatorów i stanowią punkt odniesienia do oceny efektów programu w kolejnych etapach. Mamy nadzieję, że okażą się użyteczne także dla organizatorów programów przesiewowych, samorządów i decydentów odpowiedzialnych za politykę zdrowotną.

Dziękujemy respondentom za udział w badaniu, partnerom społecznym za wsparcie, a onkoedukatorom za troskę o zdrowie swoich bliskich, sąsiadów i lokalnych społeczności.

01

Znaczenie kompetencji zdrowotnych (health literacy) dla wczesnej diagnostyki nowotworów



-
- Kompetencje zdrowotne: czym są?
 - Typy kompetencji zdrowotnych
 - Organizacyjne kompetencje zdrowotne
 - Znaczenie kompetencji dla zdrowia
 - Kompetencje zdrowotne, czujność onkologiczna i opóźnienia diagnostyczne
 - Kompetencje zdrowotne a udział w badaniach przesiewowych
 - Podsumowanie

1.1

Kompetencje zdrowotne to umiejętność znalezienia, zrozumienia, oceny i zastosowania informacji o zdrowiu.

Kompetencje zdrowotne: czym są?

Polski termin kompetencje zdrowotne (KZ) jest jednym z przekładów angielskiego pojęcia *health literacy*. Czasem tłumaczony bywa jako *świadomość zdrowotna* lub *alfabetyzacja zdrowotna*. Brak jednoznacznego polskiego odpowiednika wynika ze złożoności i niejednoznaczności tego pojęcia, które próbuje uchwycić czynniki kształtujące zdolność jednostki do zrozumienia informacji o zdrowiu i wykorzystania ich do podejmowania właściwych decyzji zdrowotnych [Iwanowicz, 2009]. W literaturze anglojęzycznej termin ten pojawił się w latach 70. XX w., kiedy Scott Simonds postulował włączenie edukacji zdrowotnej do programów szkolnych jako ważnego elementu kształcenia ogólnego [Iwanowicz, 2009]. Od tego czasu pojęcie kompetencji zdrowotnych znacząco ewoluowało.

Współcześnie przyjmuje się, że kompetencje (umiejętności) zdrowotne wykraczają dalece poza umiejętność czytania ze zrozumieniem informacji medycznych skierowanych do przeciętnego pacjenta (np. ulotek leków czy zaleceń lekarza) i obejmują umiejętności aktywnego poszukiwania i zdobywania wiedzy o czynnikach wpływających na zdrowie, krytycznej oceny tych informacji oraz świadomego zarządzania własnym zdrowiem [Sørensen, 2012; Nutbeam, 2000]. W dzisiejszym rozumieniu wysoki poziom kompetencji zdrowotnych oznacza, że osoba potrafi wyszukiwać wiarygodne informacje zdrowotne, rozumie ich znaczenie w kontekście swojego życia i na ich podstawie podejmuje decyzje sprzyjające zdrowiu [Niedorys, 2019; Duplaga, 2025].

Jedną z najbardziej znanych definicji kompetencji zdrowotnych zaproponowali Sørensen i wsp. [2012] w przeglądzie systematycznym, w którym poddano analizie 17 definicji i 12 modeli kompetencji zdrowotnych. W zaproponowanym na tej podstawie ujęciu kompetencje zdrowotne są powiązane z wiedzą, motywacją do poszukiwania wiedzy o zdrowiu oraz kompetencjami umożliwiającymi dostęp do odpowiednich informacji, ich zrozumienie, ocenę wiarygodności, a następnie zastosowanie w praktyce. Decyzje dotyczące korzystania z opieki zdrowotnej, profilaktyki chorób i promocji zdrowia w ciągu całego życia są więc efektem złożonych procesów obejmujących jednostkę i jej otoczenie. Aby je zilustrować, autorzy stworzyli macierz uwzględniającą 12 wymiarów, w której cztery procesy poznawczo-decyzyjne – dostęp do informacji, jej rozumienie, ocena i zastosowanie – przecinają się z trzema obszarami zdrowia: opieką medyczną (leczeniem), profilaktyką chorób i promocją zdrowia. Tak rozumiane KZ znacznie wykracza poza umiejętność biernego odbioru informacji medycznej przez pojedynczego pacjenta [Sørensen, 2012].

SCHEMAT 1 Model kompetencji zdrowotnych Sørensen: 4 procesy × 3 obszary zdrowia = 12 wymiarów

	1 DOSTĘP	2 ROZUMIENIE	3 OCENA	4 ZASTOSOWANIE
Opieka medyczna (leczenie)	dotarcie do informacji o leczeniu	zrozumienie zaleceń lekarza	ocena wiarygodności informacji	decyzje o leczeniu
Profilaktyka chorób	informacja o programie przesiewowym	dłaczego badanie bez objawów	bilans korzyści i ryzyka	zapis, przygotowanie, badanie
Promocja zdrowia	wiedza o czynnikach zdrowia	znaczenie dla własnego życia	krytyczna ocena przekazów	zmiana nawyków

ŚCIEŻKA DO BADANIA

Dotrzeć	Zrozumieć	Ocenić	Zastosować
do informacji o programie	dłaczego badanie proponuje się osobie bez objawów	wiarygodność informacji, korzyści i ryzyko	umówić się, przygotować i wykonać badanie

- **Ścieżka osoby zaproszonej na badanie przesiewowe.** Wyróżniony wiersz pokazuje cztery kroki, które musi przejść, zanim wykona badanie. Opisy w komórkach mają charakter przykładowy.

Model ten jest szczególnie użyteczny w onkologii. Osoba zaproszona na badanie przesiewowe musi najpierw dotrzeć do informacji o programie, następnie zrozumieć, dlaczego badanie proponuje się komuś bez objawów choroby, ocenić wiarygodność otrzymanych informacji oraz „skalkulować” bilans korzyści i ryzyka uczestnictwa w badaniu, by na końcu zastosować tę wiedzę w praktyce – czyli umówić się na badanie, odpowiednio się przygotować i je wykonać. W badaniu Smith i wsp. [2012] stopień rozumienia instrukcji przygotowania się do kolonoskopii wyraźnie różnił się w zależności od poziomu KZ, także po uwzględnieniu innych cech badanych. Przykład ten pokazuje, dlaczego sama znajomość pojęcia „mammografia” czy „kolonoskopia” nie jest równoznaczna z wysokim KZ. W przypadku nieprawidłowego wyniku testu potrzebne są kolejne kompetencje: zrozumienie znaczenia otrzymanych rezultatów, poradzenie sobie z niepewnością na poziomie poznawczym i emocjonalnym, umiejętność skorzystania z dalszej diagnostyki i poruszania się między różnymi poziomami systemu opieki medycznej, a także wykorzystania własnej sieci społecznej w trudnym momencie. W tym miejscu należy podkreślić zasadniczą rolę uwarunkowań zewnętrznych, w tym posiadania

kręgu wsparcia, zasobów finansowych oraz miejsca zamieszkania, które mogą wspierać lub utrudniać wykorzystanie posiadanych kompetencji zdrowotnych, niezależnie od ich poziomu.

1.2

Typy kompetencji zdrowotnych

Klasyczny już model Nutbeama [2000] pozwala dodatkowo uporządkować poziomy tych kompetencji:

POZIOM 1

Kompetencje funkcjonalne

functional health literacy

Podstawowe umiejętności czytania, rozumienia i posługiwania się informacjami potrzebnymi w codziennym kontakcie z ochroną zdrowia. W profilaktyce raka oznacza to np. przeczytanie ze zrozumieniem zaproszenia na mammografię, umiejętność wykonania testu na krew utajoną w kale wedle otrzymanych instrukcji, czy też zastosowania zaleceń z ulotki o przygotowaniu się do kolonoskopii.

POZIOM 2

Kompetencje komunikacyjne lub interaktywne

communicative/interactive health literacy

Bardziej zaawansowane umiejętności poznawcze i społeczne, takie jak aktywne poszukiwanie informacji, umiejętne zadawanie pytań pracownikom ochrony zdrowia, czy też wykorzystywanie uprzednio nabytych informacji w nowych sytuacjach.

POZIOM 3

Kompetencje krytyczne

critical health literacy

Zdolność oceny jakości źródeł informacji o zdrowiu, rozumienia ryzyka (co stanowi jeden z najtrudniejszych obszarów), radzenia sobie w natłoku napływających sprzecznych informacji na określony temat związany ze zdrowiem oraz wykorzystywania posiadanej wiedzy do poszerzania kontroli nad własnym zdrowiem [Nutbeam, 2000].

Znaczenie krytycznego KZ rośnie w warunkach intensywnego przepływu informacji w świecie cyfrowym. Pacjent podejmuje dziś decyzje nie tylko na podstawie rozmów z lekarzem, lecz również czytając strony internetowe, oglądając krótkie materiały wideo w mediach społecznościowych, pod wpływem intensywnego przekazu promocyjnego, słuchając dostępnych w internecie relacji innych pacjentów. W przypadku nowotworów dodatkowym utrudnieniem jest silne obciążenie emocjonalne tematu: nawet osoba o dobrych ogólnych umiejętnościach czytania i liczenia może mieć trudności z interpretacją prawdopodobieństwa wykrycia choroby, znaczenia wyniku pozytywnego i negatywnego, informacji o konieczności dalszej diagnostyki czy informacji o ryzyku samych badań lub proponowanego leczenia. WHO podkreśla przy tym, że KZ nie jest stałą właściwością osoby; zależy również od złożoności informacji i usług oraz od społecznego i organizacyjnego kontekstu, w którym trzeba podjąć decyzję [WHO, 2025].

Stres, jakim pacjent reaguje na emocjonalnie trudne komunikaty (a do takich niewątpliwie należą informacje o potencjalnie zagrażającej życiu chorobie), utrudnia racjonalne myślenie, co w efekcie obniża kompetencje zdrowotne jednostki, nawet dobrze wyedukowanej, świadomej i zwykle krytycznej. Nawet bardzo wysokie kompetencje zdrowotne nie gwarantują, że w sytuacji silnego stresu posiadana wiedza zostanie w pełni wykorzystana w procesie podejmowania decyzji. Obciążenie emocjonalne i poznawcze może ograniczać zdolność analizy dostępnych informacji i podejmowania działania zgodnego z własną wiedzą.

Pokazują to m.in. badania dotyczące lekarzy, a więc osób o szczególnie szerokiej wiedzy medycznej. Przegląd badań nad wpływem ostrego stresu na funkcjonowanie chirurgów wskazuje, że stres może pogarszać nie tylko sprawność techniczną, lecz także świadomość sytuacyjną i podejmowanie decyzji, niezależnie od doświadczenia zawodowego [Tam, 2025].

Podobne wnioski płyną z badań nad lekarzami, którzy sami stają się pacjentami. Wiedza medyczna pozostaje wówczas istotnym zasobem, ale nie chroni przed wpływem choroby, lęku, utraty poczucia kontroli czy trudności związanych ze zmianą roli społecznej. W literaturze opisuje się m.in. trudności z przyjęciem roli pacjenta, samodzielne próby diagnostyki i leczenia [Klitzman, 2008; Morishita, 2020]. Wyniki te dobrze pokazują, że rzeczywista zdolność wykorzystania własnych, także wyjątkowych, kompetencji zdrowotnych jest zależna od sytuacji. Nawet przy bardzo wysokim wyjściowym poziomie wiedzy na sposób przetwarzania informacji i podejmowania decyzji będzie wpływać stres, emocje, czy poczucie zagrożenia.

W jeszcze trudniejszej sytuacji są osoby, których kompetencje zdrowotne są wyjściowo niższe, a więc te z grup najbardziej podatnych na wykluczenie (z niższym wykształceniem i uboższe). Zarówno ograniczone kompetencje zdrowotne, jak i wysoki poziom stresu wiążą się z gorszym rozumieniem informacji zdrowotnych w sytuacjach wymagających większego wysiłku poznawczego [Leroy, 2010]. Stres związany z zagrożeniem zdrowia może zatem stanowić dodatkowe obciążenie w sytuacji, w której pacjent już wcześniej wykazywał trudności z pozyskiwaniem informacji, ich zrozumieniem, oceną i wykorzystaniem. Koncepcja sytuacyjnych kompetencji zdrowotnych (*situational health literacy*) zwraca uwagę właśnie na to, że zdolność wykorzystania posiadanych kompetencji może zależeć nie tylko od cech jednostki, lecz także od kontekstu konkretnej sytuacji i poziomu towarzyszącego jej stresu [Yeh, 2020].

1.3

Odpowiedzialność za kompetencje zdrowotne nie znajduje się wyłącznie po stronie „**umysłu i woli**” pacjenta, ale jest również funkcją organizacji ochrony zdrowia.

Organizacyjne kompetencje zdrowotne

Z tego też powodu coraz większą rolę przypisuje się dziś tzw. organizacyjnym kompetencjom zdrowotnym (*organizational health literacy*). Oznaczają one zdolność organizacji i systemu ochrony zdrowia do tworzenia takich warunków, aby osoby o zróżnicowanej wiedzy i umiejętnościach mogły odnaleźć, zrozumieć i wykorzystać informacje oraz skorzystać z dostępnych w systemie ochrony zdrowia świadczeń. Odpowiedzialność za kompetencje zdrowotne w tej koncepcji nie znajduje się więc wyłącznie po stronie „umysłu i woli” pacjenta, ale jest również funkcją organizacji szeroko rozumianej ochrony zdrowia. Jeżeli zaproszenie na badanie napisano żargonem medycznym, rejestracja na badanie wymaga przejścia przez kilka etapów, informacje o miejscu wykonania badania są niejasne, a pacjent nie otrzymuje prostej i jasnej wskazówki, co zrobić po otrzymaniu dodatkowego wyniku, problem ma również wymiar organizacyjny. WHO wskazuje na potrzebę równoległego wzmocnienia zarówno osobistego, jak i organizacyjnego KZ [WHO, 2025]. Potwierdzają to wyniki European Health Literacy Survey: ograniczone kompetencje zdrowotne są powszechnym zjawiskiem w krajach europejskich, a ich poziom wykazuje związek z czynnikami społeczno-ekonomicznymi [Sørensen, 2015]. Także nowsze badania polskiej młodzieży wskazują, że poziom subiektywnie ocenianych kompetencji zdrowotnych nie jest jednokowy w całej populacji, lecz różnicuje się m.in. w zależności od wieku, płci oraz czynników społeczno-ekonomicznych [Mazur, 2024].

1.4

Znaczenie kompetencji dla zdrowia

Kompetencje zdrowotne mają zasadnicze znaczenie dla zdrowia jednostek i całych populacji. Jak wskazują badania, osoby z wyższym poziomem KZ cechują się lepszym stanem zdrowia, częściej angażują się w działania prozdrowotne i skuteczniej korzystają z systemu opieki zdrowotnej, podczas gdy niski poziom KZ wiąże się z gorszymi wynikami zdrowotnymi [Duplaga, 2020]. Przegląd systematyczny Berkman [2011] wykazał, że ograniczone kompetencje zdrowotne przekładają się m.in. na częstsze hospitalizacje i korzystanie z pomocy doraźnej, rzadszy udział w badaniach profilaktycznych (w tym w kierunku chorób nowotworowych) oraz ograniczone zrozumienie informacji medycznych. Niski KZ wiąże się również z gorszą jakością życia pacjentów przewlekle chorych oraz z trudnościami w podejmowaniu decyzji terapeutycznych; ograniczone kompetencje zdrowotne wiązały się z mniej korzystną samooceną stanu zdrowia oraz szeregiem niekorzystnych wskaźników zdrowotnych i zachowań związanych ze zdrowiem [Duplaga, 2020].

10,2%

niewystarczający poziom KZ, Polska, HLS-EU 2011

34,4%

problematiczny poziom KZ, Polska, HLS-EU 2011

44,6%

łącznie ograniczone kompetencje zdrowotne (2011) [Sørensen, 2015]

34,8%

ograniczone KZ w badaniu z 2016 r. (HLS-EU-Q16) [Duplaga, 2020]

W polskiej części badania HLS-EU, przeprowadzonego w 2011 roku, 10,2% respondentów miało niewystarczający, a 34,4% problematyczny poziom kompetencji zdrowotnych, co łącznie oznaczało ograniczone kompetencje zdrowotne u 44,6% badanych [Sørensen, 2015]. W późniejszym badaniu reprezentatywnej próby dorosłych Polaków, przeprowadzonym w 2016 roku, Duplaga [2020] stwierdził ograniczone kompetencje zdrowotne u 34,8% osób, dla których obliczono wynik HLS-EU-Q16. Wyników tych nie należy jednak traktować jako dowodu poprawy poziomu kompetencji zdrowotnych w Polsce, ponieważ w obu badaniach zastosowano różne wersje kwestionariusza HLS-EU.

Oznacza to poważne wyzwanie dla systemu ochrony zdrowia – poprawa KZ społeczeństwa jest kluczowa dla skutecznej profilaktyki i leczenia chorób, w tym nowotworowych. Należy przy tym zastrzec, że różne narzędzia mierzą odmienne składowe KZ: część skupia się przede wszystkim na umiejętności czytania i liczenia, inne – na subiektywnej trudności radzenia sobie z otrzymanymi informacjami, a jeszcze inne – na szerokim wachlarzu umiejętności pozyskiwania, oceny i zastosowania nabytych informacji [Berkman, 2011; Ryman, 2024].

1.5

8,4 na 11

potencjalnych objawów raka rozpoznawali średnio dorośli 50+ w USA [Sarma, 2020]

Kompetencje zdrowotne, czujność onkologiczna i opóźnienia diagnostyczne

Czujność onkologiczna to sformułowanie, które opisuje wrażliwość na wczesne objawy chorób nowotworowych oraz gotowość do podjęcia odpowiednich działań diagnostycznych w celu ich wykrycia. Osoby z większymi kompetencjami zdrowotnymi częściej znają tzw. symptomy ostrzegawcze (alarmowe) nowotworów i dzięki temu mogą szybciej zgłosić się do lekarza w przypadku ich wystąpienia. Badania wskazują, że lepsze kompetencje zdrowotne wiążą się z korzystniejszym profilem czujności onkologicznej [Koochpayeh, 2021]. Niższy poziom wykształcenia – będący czasem pośrednią miarą kompetencji zdrowotnych – łączy się zaś z gorszą znajomością pierwszych symptomów chorób nowotworowych. Przykładowo, w reprezentatywnym badaniu anglojęzycznych osób w wieku 50 lat i więcej w USA, jego uczestnicy rozpoznawali średnio 8,4 na 11 potencjalnych objawów raka, przy czym osoby z niższym wykształceniem znacznie rzadziej potrafiły zidentyfikować wszystkie symptomy [Sarma, 2020]. Grupy społeczne obciążone wyższym ryzykiem późnego rozpoznania nowotworów (np. osoby starsze, o niższym statusie socjoekonomicznym) cechowała niższa świadomość w zakresie wczesnych objawów chorób nowotworowych [Sarma, 2020].

Niski poziom KZ może zatem prowadzić do bagatelizowania wczesnych dolegliwości w grupach, w których ryzyko zachorowania jest wyższe. W kontekście osób z rozpoznaną chorobą nowotworową, ograniczone kompetencje zdrowotne mogą utrudniać rozumienie informacji dotyczących ryzyka, objawów, badań diagnostycznych i możliwości leczenia, co wskazuje na potrzebę dostosowania komunikacji medycznej do możliwości i potrzeb pacjenta [Holden, 2021].

Z punktu widzenia całej ścieżki diagnostycznej warto w tym miejscu dodać, że decyzja o zgłoszeniu się do lekarza wymaga więcej niż samego rozpoznania objawu jako sygnału potencjalnie poważnej choroby. Pacjent musi jeszcze wiedzieć, gdzie się zgłosić, pokonać bariery emocjonalne i organizacyjne, a na koniec umieć o nich opowiedzieć w gabinecie lekarskim. Z tego względu niski poziom KZ może wydłużać zarówno czas do rozpoznania objawu jako niepokojącego, jak i późniejszy okres pomiędzy uświadomieniem sobie zagrożenia a zgłoszeniem się do lekarza. Klasyczne już badanie przeprowadzone wśród mężczyzn z rakiem prostaty wykazało, że niski poziom umiejętności czytania (jako wskaźnik niskiego KZ) wiązał się z późniejszym stadium choroby w momencie rozpoznania [Bennett, 1998]. Jego autorzy stwierdzili, że w grupie pacjentów z niższym wykształceniem i ograniczonymi zdolnościami czytania odsetek zaawansowanego raka prostaty był istotnie wyższy niż u pacjentów z lepszymi umiejętnościami czytania. Po uwzględnieniu innych czynników okazało się, że to właśnie niski poziom *health literacy* był najsilniejszym predyktorem diagnozowania raka prostaty w stadium zaawansowanym – bardziej niż rasa czy wiek pacjentów.

W badaniu Koochpayeh [2021] wykazano korelację między poziomem kompetencji zdrowotnych a wiedzą, postawami i zachowaniami w sytuacji pojawienia się objawów alarmowych nowotworów, choć wyniki badań w tym obszarze nie

są w pełni spójne [Oldach, 2014]. Przegląd systematyczny Humphrys [2019] wskazuje na potrzebę ostrożności, ponieważ liczba badań pozwalających ocenić wpływ kompetencji zdrowotnych na terminowość diagnostyki objawowych nowotworów jest niewielka. Jakość dostępnych dowodów nie pozwala na formułowanie zdecydowanych wniosków o zależności przyczynowej, choć badania obejmujące pacjentów z różnymi nowotworami sugerują, że braki w kompetencjach zdrowotnych mogą wydłużać ścieżkę diagnostyczną. W badaniu Xu [2025] obejmującym 300 pacjentek w wieku 65 lat i więcej z rakiem piersi kompetencje zdrowotne oceniano wielowymiarowym kwestionariuszem HLQ, a informacje o opóźnieniach zestawiono z danymi z dokumentacji medycznej. Wyższy poziom KZ związany był z mniejszym opóźnieniem poszukiwania pomocy medycznej, co, jak sugerują autorzy, może częściowo wynikać z różnych sposobów radzenia sobie z problemami. Obserwacja ta wymaga potwierdzenia w dalszych badaniach. Znaczenie kompetencji zdrowotnych potwierdzają również badania dotyczące uczestnictwa w badaniach przesiewowych [Baccolini, 2022], omówione w kolejnym podrozdziale.

W opiece onkologicznej działania ukierunkowane na kompetencje zdrowotne koncentrują się obecnie przede wszystkim na rozwijaniu wiedzy oraz umiejętności informacyjnych i komunikacyjnych pacjentów. Jednak współczesne podejście zakłada jednocześnie zmiany na poziomie organizacji systemu opieki zdrowotnej, które pozwolą pacjentom skorzystać z tych kompetencji [Jeitani, 2025]. Na moment zgłoszenia się do lekarza wpływają również inne czynniki, w tym dostępność świadczeń, sytuacja społeczno-ekonomiczna pacjenta oraz wcześniejsze doświadczenia z systemem ochrony zdrowia.

1.6

Kompetencje zdrowotne a udział w badaniach przesiewowych

Badania przesiewowe (skriningowe) odgrywają istotną rolę we wczesnym wykrywaniu nowotworów – cytologia umożliwia wykrycie stanów przedrakowych i wczesnego raka szyjki macicy, mammografia pozwala rozpoznać raka piersi w stadium bezobjawowym, zaś kolonoskopia lub testy na krew utajoną przyczyniają się do wczesnej diagnostyki raka jelita grubego. Jednak sama formalna dostępność programów przesiewowych nie gwarantuje ich skuteczności ani tego, że korzysta z nich odpowiednia część populacji.

Zależność między kompetencjami zdrowotnymi a uczestnictwem w badaniach przesiewowych wskazuje znaczenie KZ, choć wyniki poszczególnych badań nie są jednolite. Nie wszystkie badania potwierdzają jednak taki związek. W Danii Hørshauge i wsp. [2020], wykorzystując dane z rejestru uczestnictwa w publicznie finansowanym skriningu raka jelita grubego, nie stwierdzili istotnej różnicy pomiędzy osobami z odpowiednim, problematycznym i niewystarczającym poziomem KZ. Z kolei w Toskanii Zanobini i wsp. [2023] wykazali związek KZ zarówno z uczestnictwem w zorganizowanej mammografii, jak i z badaniami wykonywanymi oportunistycznie. Różnice te sugerują, że znaczenie KZ może zależeć od rodzaju badania, organizacji programu i sposobu pomiaru kompetencji. Różnice w wynik-

ach badań łączących KZ z zachowaniami zdrowotnymi mogą wynikać z kontekstu organizacyjnego i społecznego. W państwach, które kładą nacisk na równy dostęp do ochrony zdrowia i uwzględniają zróżnicowanie kompetencji w populacji, efekt KZ powinien maleć wraz z efektywnością wprowadzanych rozwiązań równościowych.

SCHEMAT 2 O ile częściej osoby z odpowiednim poziomem KZ uczestniczą w badaniach przesiewowych (iloraz szans)

1,73

rak piersi

1,64

rak szyjki macicy

1,25

rak jelita grubego

- Jak czytać:** iloraz szans 1,73 oznacza, że osoba z odpowiednim poziomem KZ ma o 73% większą szansę udziału w badaniu niż osoba z ograniczonymi kompetencjami. Wartość 1 oznacza brak różnicy. Wyniki skorygowane o wykształcenie, dochód i dostęp do opieki medycznej.

Przegląd systematyczny z metaanalizą [Baccolini, 2022] obejmujący 15 wcześniejszych badań wykazał, że osoby z zadowalającym poziomem KZ istotnie częściej biorą udział w zalecanych badaniach w kierunku raka piersi, szyjki macicy i jelita grubego niż osoby o niskim KZ. Analiza po uwzględnieniu czynników zakłócających (takich jak wykształcenie, dochód, dostęp do opieki medycznej) wykazała, że osoby z odpowiednim poziomem kompetencji zdrowotnych miały większe szanse udziału w skriningu niż osoby z ograniczonymi kompetencjami zdrowotnymi. Iloraz szans wynosił **1,73 dla badań przesiewowych raka piersi, 1,64 dla raka szyjki macicy oraz 1,25 dla raka jelita grubego**. Niski poziom KZ stanowi istotną barierę w uczestnictwie w profilaktyce onkologicznej. Wyniki te zgadzają się z innymi obserwacjami – już we wcześniejszych badaniach w USA zauważono, że kobiety o niższych umiejętnościach czytania rzadziej wykonują badania cytologiczne i mammograficzne w zalecanych odstępach [Scott, 2002]. Kobiety o niższych umiejętnościach czytania wykazywały znacznie **mniej** wiedzę na temat **mammografii** oraz **większe obawy** związane z samym badaniem (m.in. strach przed bólem, wstydem czy potencjalną szkodliwością), jak wynika z pracy Davis [1996]. Podobnie w badaniach europejskich stwierdzono mniejszy odsetek wykonanych kolonoskopii wśród osób o ograniczonych kompetencjach zdrowotnych, nawet jeśli program badań jest bezpłatny.

Wyniki te są zrozumiałe, ponieważ skrining stawia przed zdrową, bezobjawową osobą szczególne wyzwanie: ma ona poświęcić czas na badanie **nie dlatego, że coś jej dolega, lecz dlatego, że rozumie przyszłą korzyść wynikającą**

Schemat 2. Przegląd systematyczny z metaanalizą 15 badań, Baccolini i wsp. [2022].

z wcześniejszego wykrycia choroby. Wymaga to przetwarzania informacji o ryzyku, korzyściach i ograniczeniach badania oraz praktycznej wiedzy, jak skorzystać z programu. Niski poziom funkcjonalnych kompetencji zdrowotnych może sam z siebie wywoływać wstyd z powodu trudności w czytaniu i rozumieniu informacji; w badaniu Parikha [1996] blisko 40% osób z niską piśmiennością, które przyznawały się do problemów z czytaniem, deklarowało z tego powodu wstyd.

Co więcej, osoby z niskim poziomem KZ często nie zdają sobie sprawy z istnienia programów bezpłatnych badań – przykładowo mogą nie wiedzieć, że przysługuje im bezpłatna kolonoskopia w określonym wieku, lub nie rozumieć treści zaproszenia na badanie wysłanego przez NFZ. Nawet jeśli system ochrony zdrowia oferuje możliwość wczesnej, nieodpłatnej diagnostyki, grupa osób najbardziej zagrożonych (o niższych kompetencjach zdrowotnych) nie korzysta z niej w pełni. Znaczenie tego zjawiska ilustrują wyniki pomiaru KZ w szczególnie narażonych grupach społecznych. Przykładowo badanie Kosickiej [2020] objęło osoby w wieku 65 i więcej lat mieszkające we wschodniej Polsce z wykorzystaniem polskiej wersji kwestionariusza HLS-EU-Q47. Po wstępnej weryfikacji możliwości poznawczych objęto nim 138 seniorów. U ponad połowy badanych ogólny poziom KZ mieścił się w kategorii problematycznej. Mirczak [2022] zbadała z kolei reprezentatywną próbę 400 przewlekle chorych seniorów z całej Polski i stwierdziła niższe wyniki w zakresie kompetencji komunikacyjnych i krytycznych niż funkcjonalnych.

Równie istotna jest nawigacja po systemie ochrony zdrowia, która także wymaga określonych kompetencji. Sam zamiar wykonania badania nie wystarcza, gdy realizacja zadania składa się z wielu kroków – zapisania się na wizytę, dotarcia na badanie, właściwego przygotowania (znany przykładem jest trudny dla pacjentów reżim dietetyczny przed kolonoskopią). Wszystko to oprócz zrozumienia zaleceń wymaga pewnego poziomu zdolności organizacyjnych, co dla osób z niskim KZ bywa wyzwaniem. W materiale Institute for Health prof. Piotr Rutkowski zwraca uwagę, że część osób może nie dysponować praktyczną informacją o tym, gdzie bezpłatnie wykonać badanie; jest to jednak opinia ekspercka towarzysząca sondażowi, a nie wynik pomiaru KZ respondentów [Institute for Health, 2024b]. W Polsce informacja o lokalnych punktach realizacji badań przesiewowych (mammo- i cytobusach, ośrodkach wykonujących kolonoskopię w ramach programu przesiewowego) nie zawsze jest łatwo dostępna lub zrozumiała dla każdego. To dodatkowo pogłębia różnice w uczestnictwie – osoby o wyższym KZ samodzielnie wyszukają potrzebne informacje (np. na stronie pacjent.gov.pl), podczas gdy osoby o niższych kompetencjach mogą zrezygnować z badania, napotkawszy pierwsze trudności organizacyjne.

Poprawa poziomu kompetencji zdrowotnych w społeczeństwie – poprzez edukację zdrowotną, upraszczanie komunikatów medycznych i zmiany organizacyjne w samym systemie ochrony zdrowia – jest zatem strategią, która może zwiększyć udział w badaniach przesiewowych, a w konsekwencji przyczynić się do spadku śmiertelności z powodu najczęstszych nowotworów wykrywanych zbyt późno.

1.7

Podsumowanie

Kompetencje zdrowotne (*health literacy*) odgrywają istotną rolę na każdym etapie wczesnej diagnostyki nowotworów – począwszy od indywidualnej świadomości czynników ryzyka i uczestnictwa w badaniach przesiewowych, przez właściwą ocenę objawów alarmowych, po decyzję o zgłoszeniu się do lekarza. Podniesienie poziomu kompetencji zdrowotnych w społeczeństwie może zatem przynieść wielowymiarowe korzyści: bardziej świadomi pacjenci częściej poddają się badaniom przesiewowym, szybciej zgłaszają niepokojące ich objawy, lepiej współpracują z lekarzami i podejmują bardziej trafne decyzje zdrowotne.

Wyzwaniem na przyszłość pozostaje dostosowanie przekazu zdrowotnego do zmieniającego się krajobrazu informacyjnego w erze mediów społecznościowych i infodemii. Równolegle do pracy nad poziomem kompetencji zdrowotnych obywateli potrzebne są działania, dzięki którym rzetelna wiedza dotrze do każdego obywatela, niezależnie od jego poziomu wykształcenia, zdolności organizacyjnych czy odległości od placówek medycznych.

Należy zarazem pamiętać, że kompetencje zdrowotne nie są izolowanym czynnikiem działającym w próżni. Status społeczno-ekonomiczny, poziom skomplikowania ścieżki pacjenta i inne czynniki systemowe mogą ułatwiać wykorzystanie własnych kompetencji lub je utrudniać. Tylko łącząc działania edukacyjne z usprawnieniami systemowymi można w pełni wykorzystać potencjał wczesnej diagnostyki onkologicznej i uczynić z niej realne narzędzie wydłużania życia w zdrowiu na skalę populacyjną.

Z perspektywy zdrowia publicznego uzasadnione wydaje się zatem łączenie działań rozwijających indywidualne KZ z ograniczaniem barier informacyjnych i organizacyjnych po stronie systemu. Takie podejście odpowiada współczesnemu rozumieniu osobistych i organizacyjnych kompetencji zdrowotnych. Jednocześnie potrzebne są badania interwencyjne pozwalające określić, które działania rzeczywiście zwiększają udział w skriningu i czy ich efekty utrzymują się w dłuższym okresie [Jeitani, 2025; WHO, 2025].

JAK ROZMAWIAĆ O BADANIACH Z MĘŻCZYZNAMI?



Z mężczyznami o badaniach warto rozmawiać konkretnie i bez straszenia. Wyjaśnić, jakie badanie warto wykonać, dlaczego i gdzie można to zrobić. Podejście zadaniowe. Uważam, że badania to kwestia własnej sprawczości, zdecydowania. Profilaktyka to świadome dbanie o siebie i o swoich bliskich. To cenne cechy.

Tomasz Sobczyński Onkoedukator

02

ONKOEDUKATOR – program edukacji przeciwnowotworowej w społecznościach lokalnych



-
- Problem, na który odpowiada projekt
 - Koncepcja programu: zaufana osoba zamiast kampanii
 - Zakres projektu
 - Jak można zostać onkoedukatorem
 - Zalecenia dotyczące prowadzenia rozmów przez onkoedukatorów
 - Zespół badawczy

Onkoedukator to program, którego celem jest zaangażowanie mieszkańców dwóch województw – dolnośląskiego oraz świętokrzyskiego – w działania na rzecz zapobiegania chorobom nowotworowym w codziennym życiu.

Współczesna onkologia funkcjonuje w paradygmacie, w którym sukces terapeutyczny zależy nie tylko od zaawansowania technologii medycznych, ale w równej mierze od efektywności systemów edukacji zdrowotnej i wczesnego wykrywania nowotworów. Program przygotowano z myślą o wsparciu działań centralnych i ograniczaniu barier w dostępie do profilaktyki, wykorzystując mechanizmy zaufania społecznego i lokalnego liderstwa.

CEL DŁUGOFALOWY

Stworzenie lokalnej sieci wsparcia działań podejmowanych w ramach systemu ochrony zdrowia i samorządów oraz poprawa zgłaszalności populacji ogólnej do programów przesiewowych (raka szyjki macicy, raka piersi, raka jelita grubego oraz z czasem raka płuca) jako uzupełnienia działań centralnych w dwóch województwach: dolnośląskim i świętokrzyskim.

Projekt został zrealizowany przez Dolnośląskie Centrum Onkologii, Pulmonologii i Hematologii (DCOPiH) we współpracy ze Świętokrzyskim Centrum Onkologii jako działanie uzupełniające aktywności na rzecz prewencji chorób nowotworowych w ramach Narodowej Strategii Onkologicznej. Projekt był dofinansowany ze środków budżetu państwa, przyznanych przez Ministra Edukacji i Nauki w ramach programu „Nauka dla Społeczeństwa II”.

2.1

Problem, na który odpowiada projekt

W Polsce dostępne są bezpłatne programy badań przesiewowych, na które można zgłosić się bez skierowania (w określonych grupach wiekowych lub grupach ryzyka), w kierunku:

Rak piersi

mammografia / USG

Rak szyjki macicy

wykrywanie HPV
i cytologia

Rak jelita grubego

kolonoskopia

Rak płuca

niskodawkowa tomografia
komputerowa

9 na 10

zgadza się, że regularne badania pomagają wykryć nowotwór wcześniej

8 na 10

skorzysta z badania, jeśli otrzyma jasną informację, gdzie je wykonać

Mimo to z programów korzysta zbyt mała część uprawnionych osób. Przyczyną tego stanu nie są przekonania. Z badania przeprowadzonego w ramach projektu „Onkoedukator” wynika, że około 9 na 10 osób zgadza się, iż regularne badania pomagają wykryć nowotwór wcześniej, a rak wykryty wcześniej leczy się lepiej. Mieszkańcy wiedzą, że badania są potrzebne, ale nie wiedzą, gdzie się zgłosić, od jakiego wieku badanie im przysługuje i jak się na nie zapisać. Ponad 8 na 10 osób deklaruje, że skorzysta z badania, jeśli otrzyma jasną informację, gdzie je wykonać. Program ma na celu wypełnienie tej luki: zamiast przekonywać osoby już przekonane, ułatwia im dotarcie do najbliższej placówki.

2.2

Koncepcja programu: zaufana osoba zamiast kampanii

Kampanie informacyjno-edukacyjne na temat profilaktyki zarówno na poziomie centralnym (m.in. w ramach Narodowej Strategii Onkologicznej), jak i lokalnym (w ramach samorządów czy organizacji pozarządowych) docierają do szerokiego grona odbiorców, a coraz więcej osób jest świadomych znaczenia prewencji chorób, zarówno czynników modyfikowalnych, takich jak styl życia, jak i możliwości, które oferuje system ochrony zdrowia, w tym szczepienia czy badania przesiewowe. Rozmowa z osobą znaną odbiorcy dociera natomiast bezpośrednio do adresata i jest lepiej zapamiętywana. Dlatego program nie tworzy kolejnej kampanii, lecz sieć zaangażowanych osób, które w swoim otoczeniu rozmawiają o zdrowiu i wskazują, gdzie wykonać badanie.

6 na 10

prawie
7 na 10 w świętokrzyskim

Z badania przeprowadzonego w projekcie wynika, że najsilniejszym bodźcem do wykonania badania jest **zalecenie lekarza** – przed bezpłatnością badania i kampanią informacyjną.

2.3

Zakres projektu

Program objął dwa województwa, trzy nowotwory objęte w Polsce programami przesiewowymi oraz dwie grupy, do których kierowane były działania:

- mieszkańcy – działania badawcze: pytano ich o wiedzę i doświadczenia w zakresie profilaktyki,
- przyszli onkoedukatorzy i kadra medyczna – działania edukacyjne (szkolenia).

2

województwa: dolnośląskie
i świętokrzyskie

3

nowotwory objęte
programami
przesiewowymi

2

grupy odbiorców:
mieszkańcy oraz
onkoedukatorzy i kadra
medyczna

871

uczestników etapu
diagnostycznego,
zdrowych i chorych

Wybór trzech nowotworów nie jest przypadkowy. Rak piersi, rak szyjki macicy i rak jelita grubego to nowotwory, dla których w Polsce od lat funkcjonują populacyjne programy bezpłatnych badań przesiewowych. Oznacza to, że w ich przypadku wiedza mieszkańca przekłada się bezpośrednio na możliwość wykonania badania – nie wymaga to zmian systemowych, a jedynie skorzystania z istniejących programów.

Wybór dwóch województw pozwala porównać społeczności o różnej strukturze osadniczej i różnym dostępie do placówek, a dzięki temu sprawdzić, które trudności są lokalne, a które ogólnopolskie.

ETAP I · DIAGNOSTYCZNY

W dwóch województwach oceniono świadomość profilaktyki przeciwnowotworowej w ogólnej populacji oraz uwarunkowania kompetencji zdrowotnych (ang. *health literacy*) – łącznie wśród 871 uczestników zdrowych i chorych na raka szyjki macicy, piersi i jelita grubego – a także zgłaszalność lokalnej społeczności do badań przesiewowych. W ramach dwóch badań oceniano:

- uwarunkowania socjoekonomiczne populacji i ich związek ze świadomością i umiejętnościami zdrowotnymi,
- wiedzę na temat profilaktyki przesiewowej (szczególnie raka piersi, szyjki macicy i jelita grubego),
- bariery w dostępie do profilaktyki,
- umiejętności cyfrowe.

ETAP II · EDUKACYJNY

Drugi etap obejmuje edukację populacji ogólnej i kadry medycznej oraz kampanię promocyjno-edukacyjną, w tym:

- szkolenia onkoedukatorów we Wrocławiu i w Kielcach,
- edukację kadry medycznej – koordynatorek w obu województwach,
- opracowanie interaktywnej strony internetowej poświęconej profilaktyce w dwóch województwach,
- kampanię informacyjną oraz konferencję zamykającą, podsumowującą projekt i jego wyniki.

2.4

Jak można zostać onkoedukatorem

- 1 Kryteria udziału** Onkoedukatorem może zostać każda aktywna osoba z województwa dolnośląskiego lub świętokrzyskiego, a także z innych regionów Polski, której zależy na zdrowiu lokalnej społeczności. Wykształcenie medyczne ani doświadczenie w ochronie zdrowia nie są wymagane; wystarczające są zaangażowanie i gotowość do rozmowy z innymi.
- 2 Zgłoszenie** Kandydat wypełnia formularz zgłoszeniowy dostępny na stronie www.onkoedukator.pl.
- 3 Szkolenie** Kandydat uczestniczy w bezpłatnym szkoleniu prowadzonym w formie webinarium przez ekspertów DCOPIH oraz Świętokrzyskiego Centrum Onkologii. Szkolenie obejmuje wiedzę o profilaktyce nowotworów oraz o skutecznej komunikacji w społeczności lokalnej. Dodatkowe materiały są dostępne na stronie onkoedukator.pl.
- 4 Działalność lokalna** Onkoedukator rozmawia z mieszkańcami, przypomina o badaniach i pomaga w znalezieniu placówki, korzystając z mapy punktów badań i bazy wiedzy dostępnych na stronie onkoedukator.pl.



DLACZEGO ZOSTAŁAM ONKOEDUKATORKĄ?

Zostałam Onkoedukatorką, bo chcę przekazywać wiedzę o profilaktyce w prosty i zrozumiały sposób. Czasami jedna rozmowa, konkretna informacja albo wskazanie, gdzie można się zbadać, wystarczą, żeby ktoś zrobił pierwszy krok i zadbał o swoje zdrowie.

Emilia Sznajder

Onkoedukatorka, Ambasadorka Projektu

2.5

Zalecenia dotyczące prowadzenia rozmów przez onkoedukatorów

1

Onkoedukator rozpoczyna rozmowę od konkretnych informacji: gdzie można wykonać badanie, od jakiego wieku przysługuje i jak się na nie zapisać.

Komunikat „badania są ważne” trafia do osób już przekonanych. Brakującym elementem jest praktyczna informacja – 8 na 10 badanych deklaruje, że zgłosi się na badanie, jeśli będzie wiedzieć, gdzie je wykonać.

2

Onkoedukator nazywa obawy rozmówcy i wskazuje mu mały, konkretny krok.

Strach przed wynikiem jest drugą najczęściej wskazywaną barierą (78%) i w podobnym stopniu dotyczy osób zdrowych i po diagnozie.

3

Onkoedukator dociera do wszystkich grup, ze szczególnym uwzględnieniem mężczyzn.

Informuje o bezpłatnych badaniach przesiewowych bez skierowania, o grupie wiekowej objętej każdym programem oraz o zakresie badania.

4

Onkoedukator dostosowuje formę przekazu do odbiorcy.

Osoby starsze częściej korzystają z informacji od rodziny i wolą rozmowę, materiały drukowane oraz wideo z osobą mówiącą; osoby w wieku 30–39 lat są najłatwiej osiągalne za pośrednictwem kampanii i mediów społecznościowych. Rzetelne informacje są dostępne na stronach NFZ, Narodowego Portalu Onkologicznego oraz onkoedukator.pl.

2.6

Zespół badawczy

Projekt prowadzi zespół złożony z lekarzy onkologów, ekspertów zdrowia publicznego i koordynatorów działań profilaktycznych. Łączy on wiedzę kliniczną, doświadczenie w pracy z pacjentem oraz praktykę w prowadzeniu badań naukowych i programów profilaktycznych.

**dr n. ekon. Paweł Zawadzki**

Lider i inicjator projektu; kierownik projektu i koordynacja merytoryczna

**dr hab. n. med. Bożena Cybulska-Stopa, prof. PWR**

Lider merytoryczny projektu; członek zespołu badawczego

**prof. dr hab. n. med. Rafał Matkowski**

Nadzór merytoryczny nad projektem; członek zespołu badawczego

**dr n. med. Leszek Smorąg**

Koordynacja działań profilaktycznych w regionie świętokrzyskim

**dr n. med. Magdalena Władysiuk**

Koordynator zespołu badawczego

**dr n. ekon. Joanna Turkiewicz**

Badaczka w projekcie

**dr n. med. Maria Libura**

Badaczka w projekcie

**Dawid Błaszczyk**

Wsparcie merytoryczne projektu

**Karolina Kamińska**

Koordynacja operacyjna projektu

**dr n. med. Piotr Lepka**

Koordynacja merytoryczna szkoleń

03

Co mieszkańcy Dolnego Śląska i Świętokrzyskiego wiedzą o profilaktyce nowotworów, co ich powstrzymuje przed badaniami i co może to zmienić



-
- O badaniu „Onkoedukator”
 - Styl życia
 - Przekonania prozdrowotne a działania
 - Wiedza o programach profilaktycznych
 - Uczestnictwo w badaniach
 - Przyczyny niepodjęcia badań
 - Źródła informacji o profilaktyce
 - Czynniki motywujące
 - Badanie OnkoProf I

O BADANIU

„Onkoedukator” – ocena świadomości i wiedzy o profilaktyce przeciwnowotworowej w dwóch województwach (2025)

POPULACJA

2207 dorosłych mieszkańców województwa dolnośląskiego (n=1104) i świętokrzyskiego (n=1103), bez rozpoznania nowotworu w przeszłości.

TERMIN REALIZACJI

2025 rok, w ramach programu „Onkoedukator”.

METODA

Wywiady telefoniczne (CATI), dobór losowo-kwotowy odwzorowujący strukturę płci i wieku w każdym województwie. Pytania o raka piersi i szyjki macicy zadawano kobietom, o raka prostaty – mężczyznom.

OGRANICZENIA

Wyniki stanowią deklaracje respondentów, a nie dane o faktycznie wykonanych badaniach. Badanie wykorzystywało zwalidowane narzędzia do pomiaru świadomości i wiedzy.

Wyniki

Najważniejsze ustalenia

1

Występowanie przekonań prozdrowotnych przy braku wystarczających działań.

9 na 10 badanych uważa, że regularne badania pozwalają wcześniej wykryć raka. Badanie w najbliższym czasie planuje **4 na 10**, a w kierunku raka jelita grubego badało się **1 na 7**.

2

Główną barierą jest brak informacji, a nie nieufność.

8 na 10 osób deklaruje, że zgłosi się samodzielnie, jeśli będzie wiedzieć, gdzie wykonać badanie. Brak zaufania do placówek lub personelu wskazuje tylko **4–5%**.

3

Zalecenie lekarza jako najsilniejszy, lecz niedostatecznie wykorzystywany czynnik motywujący.

Zalecenie lekarza przekonałoby **6 na 10** osób, ale regularnie informowanych przez lekarza POZ jest tylko **2 na 10**.

4

Prawie 4 na 10 osób nie poszukuje informacji o profilaktyce.

Na wsiach i w małych miastach odsetek ten przekracza **4 na 10** (44%), a w grupie 18–29 lat wynosi **6 na 10**. Do tych osób należy dotrzeć aktywnie, ponieważ same nie poszukują informacji.

5

Rak jelita grubego jako obszar o najniższym poziomie wiedzy i uczestnictwa w badaniach.

O programie wie co druga osoba, **28%** nie zna żadnego badania, a właściwy wiek rozpoczęcia badań wskazuje **1 na 5**.

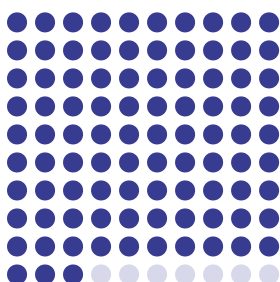
6

Porównanie regionalne dostępności do świadczeń w województwie świętokrzyskim.

Zaproszenie na mammografię otrzymało **26%** kobiet w świętokrzyskim wobec **61%** w dolnośląskim; mieszkańcy województwa świętokrzyskiego częściej zgłaszają problemy z dojazdem, długie kolejki i brak placówek w pobliżu.

RYCINA 1 Od przekonania do działania. Każda kropka to 1 na 100 badanych.**9 na 10**

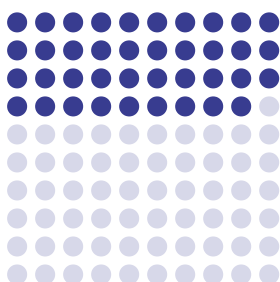
93%



uważa, że regularne badania pomagają wykryć raka wcześniej

4 na 10

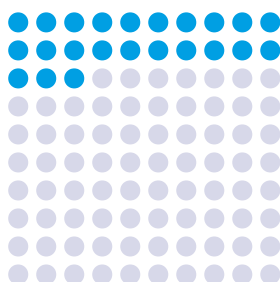
39%



planuje w najbliższym czasie wykonać badanie przesiewowe

2 na 10

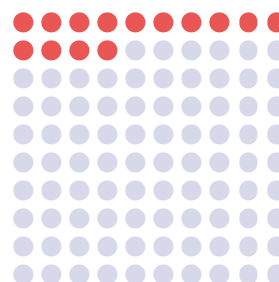
23%



jest regularnie informowanych o badaniach przez lekarza POZ

1 na 7

14%



wykonało badanie w kierunku raka jelita grubego*

3.1**Styl życia**

W ramach badania palenie papierosów zadeklarowało 3 na 10 osób (29%, DŚ 27% wobec ŚW 31%), a 4 na 10 (41%, odpowiednio w województwach 39% wobec 42%) nie podejmuje żadnej aktywności fizycznej. Regularną aktywność (co najmniej trzy razy w tygodniu) deklaruje zaledwie 1–2 osoby na 10 (17% mieszkańców dolnośląskiego i 12% świętokrzyskiego). Profil ryzyka behawioralnego jest w obu regionach zbliżony, z niewielką przewagą niekorzystnych zachowań w świętokrzyskim. Bezpośrednie doświadczenie choroby w rodzinie jest równie powszechne w obu regionach i nie tłumaczy różnic pomiędzy województwami (nowotwór w rodzinie zadeklarowała blisko połowa respondentów – 48%; DŚ 48%, ŚW 47%).

Rycina 1. * Grupa 25–59 lat wg raportu bazowego – obejmuje także osoby młodsze niż wiek kwalifikacji do programu. Źródło: badanie „Onkoedukator” (N=2207, woj. dolnośląskie i świętokrzyskie, 2025).

29%

pali papierosy (DŚ 27%,
ŚW 31%)

41%

nie podejmuje żadnej
aktywności fizycznej

17/12%

regularna aktywność 3x
w tygodniu: DŚ / ŚW

48%

zadeklarowało
nowotwór w rodzinie

3.2

Występowanie przekonań prozdrowotnych przy braku wystarczających działań

Prawie wszyscy ankietowani wiedzą, że wczesne wykrycie ratuje życie. Mniej niż połowa z nich planuje jednak wykonanie badania.

Z twierdzeniem, że regularne badania pomagają wykryć raka na wczesnym etapie, zgadza się **93%** badanych (DŚ 93%, ŚW 92%), a że rak wykryty wcześniej lepiej się leczy – **92%**. Te przekonania są w obu województwach praktycznie identyczne.

Jednocześnie badanie w najbliższym czasie planuje **39%** (40% wobec 38%), aktywnie szuka informacji o profilaktyce **23%**, a **38%** nie szuka ich wcale. Zjawisko to określa się mianem **paradoksu profilaktycznego**: wiedza o wartości badań nie przekłada się na decyzję. Analogiczną lukę wykazało ogólnopolskie badanie Institute for Health z 2024 roku – 77% Polaków uważa badania za skuteczne, ale regularnie wykonuje je 37% [Institute for Health, 2024a].

PRZYCZYNY NIEWYSTARCZAJĄCEGO WPŁYWU WIEDZY NA ZACHOWANIA

Unikanie.

Wiele osób zakłada „dopóki się nie badam, jestem zdrowy” i traktuje badanie nie jako ochronę, lecz jako ryzyko „wyroku”.

Przewaga korzyści natychmiastowej.

Uniknięcie stresu w chwili obecnej przeważa nad korzyścią zdrowotną za 10–20 lat („Nic mnie nie boli”, „Zrobię to w przyszłym miesiącu”).

Dlatego komunikat „badania są ważne” ma ograniczony wpływ na decyzję. Skuteczniejsza jest rozmowa, która nazywa obawę i wskazuje konkretny, mały krok.

3.3

Poziom wiedzy na temat programów profilaktycznych

Programy przeznaczone dla kobiet są stosunkowo dobrze znane ankietowanym. O programach dla kobiet wie 6–8 na 10 kobiet, a o badaniach w kierunku raka jelita grubego – 5 na 10 osób.

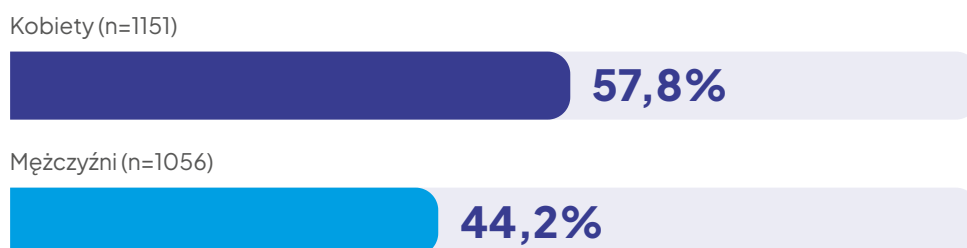
O istnieniu programu wczesnego wykrywania raka piersi wie **81%** kobiet, raka szyjki macicy – **65%**, raka jelita grubego – **51%** badanych. Dla raka płuca odsetki są wyraźnie niższe. Różnica między nowotworami jest znacznie większa niż różnica między województwami.

RYCINA 2 Odsetek badanych, którzy wiedzą, że w Polsce istnieje program wczesnego wykrywania danego nowotworu



Program badań w kierunku raka jelita grubego zna **58%** kobiet i tylko **44%** mężczyzn – różnica 14 punktów procentowych, co wskazuje na potrzebę komunikacji ukierunkowanej szczególnie na mężczyzn.

RYCINA 3 Wiedza o programie badań w kierunku raka jelita grubego według płci



Rycina 2. Źródło: badanie „Onkoedukator” (CATI, N=2207, woj. dolnośląskie i świętokrzyskie, 2025).

Rycina 3. Źródło: badanie „Onkoedukator” (CATI, N=2207, woj. dolnośląskie i świętokrzyskie, 2025).

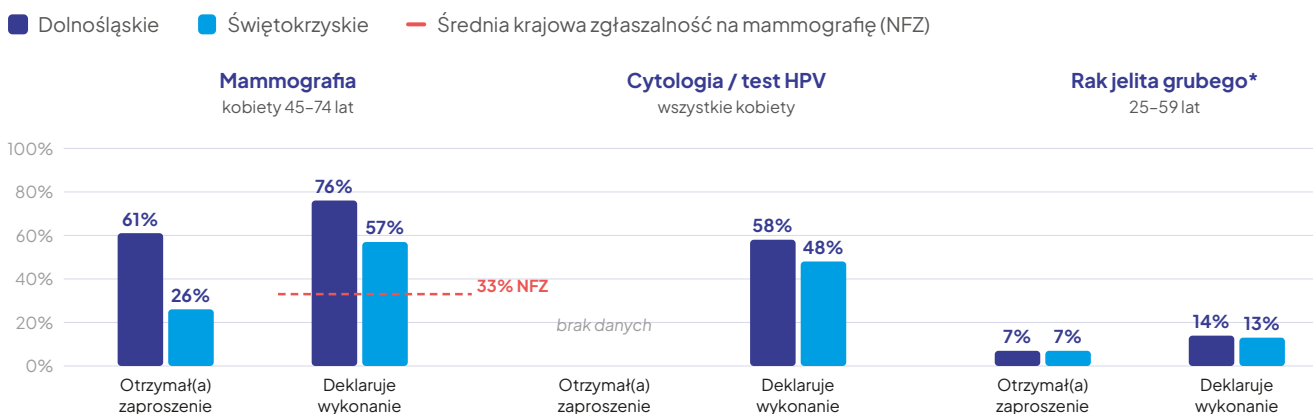
3.4

Uczestnictwo w badaniach profilaktycznych

Tam, gdzie wysyłane są zaproszenia, kobiety częściej wykonują badania. Mężczyźni rzadziej niż kobiety uczestniczą w badaniach. Badanie w kierunku raka jelita grubego jest rzadkie w obu regionach.

Otrzymanie zaproszenia na mammografię zadeklarowało **61%** kobiet w wieku 45–74 lat w dolnośląskim i tylko **26%** w świętokrzyskim. Wykonanie mammografii deklaruje odpowiednio **76%** i **57%**. Cytologię deklaruje **58%** i **48%** kobiet. Badanie w kierunku raka jelita grubego deklaruje **14%** i **13%** badanych, a zaproszenie na nie otrzymało **7%** w obu województwach.

RYCINA 4 Zaproszenia i deklarowane wykonanie badań przesiewowych w województwach



DANE NFZ A DEKLARACJE

Według danych NFZ średnia krajowa zgłaszalność na mammografię wynosi ok. **33%** (dane za 06.2026), a pomiędzy gminami waha się od **10%** do **59%** – przy tych samych zasadach i finansowaniu. Respondenci badania deklarują wyższe wartości (57–76%), które są najprawdopodobniej zawyżone. Rozpiętość między gminami pokazuje natomiast, że **działania lokalne mają istotne znaczenie**.

Rycina 4. * W przypadku raka jelita grubego oceniano grupę 25–59 lat wg raportu bazowego. Linia przerywana: średnia krajowa zgłaszalność na mammografię wg danych NFZ. Źródło: badanie „Onkoedukator” (N=2207, woj. dolnośląskie i świętokrzyskie, 2025).

3.5

Przyczyny niepodejmowania badań profilaktycznych

Najczęstszą przyczyną jest brak wiedzy o możliwości wykonania badania, sposobie zapisu i miejscu jego realizacji. Na drugim miejscu jest strach przed wynikiem. Brak zaufania do placówek medycznych wskazywany jest rzadko.

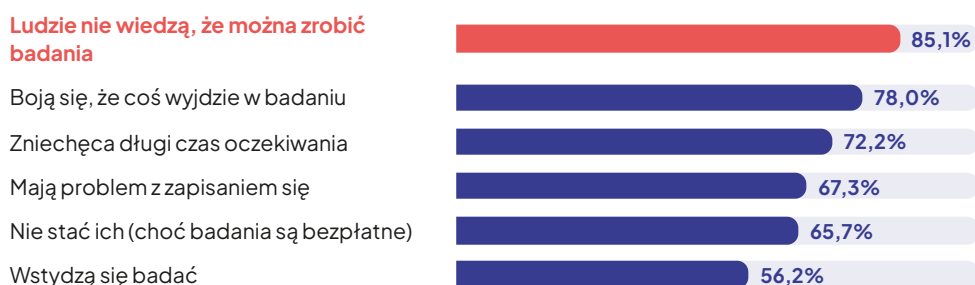
Zapytani, dlaczego inni nie korzystają z badań, badani najczęściej wskazywali **bariery informacyjne** (79%), a następnie **praktyczne** – dostęp, terminy, dojazd (69%), kwestie związane z **postawami i przekonaniami** (63%) oraz trudności **psychologiczne** (48%).

RYCINA 5 Rodzaje barier przypisywane innym osobom – dwa województwa



Wśród osób, które same nie wykonały żadnego badania (n=1071), najczęściej wskazywano dwie odpowiedzi: ludzie **nie wiedzą, że można wykonać takie badania** (85%), oraz **obawiają się wykrycia choroby** (78%). Dwie trzecie respondentów wskazuje brak pieniędzy, mimo że badania przesiewowe są bezpłatne, co świadczy o potrzebie wyraźnego informowania o badaniach, ich dostępności i korzyściach.

RYCINA 6 Dlaczego, zdaniem osób, które się nie badały, inni nie korzystają z badań (n=1071)



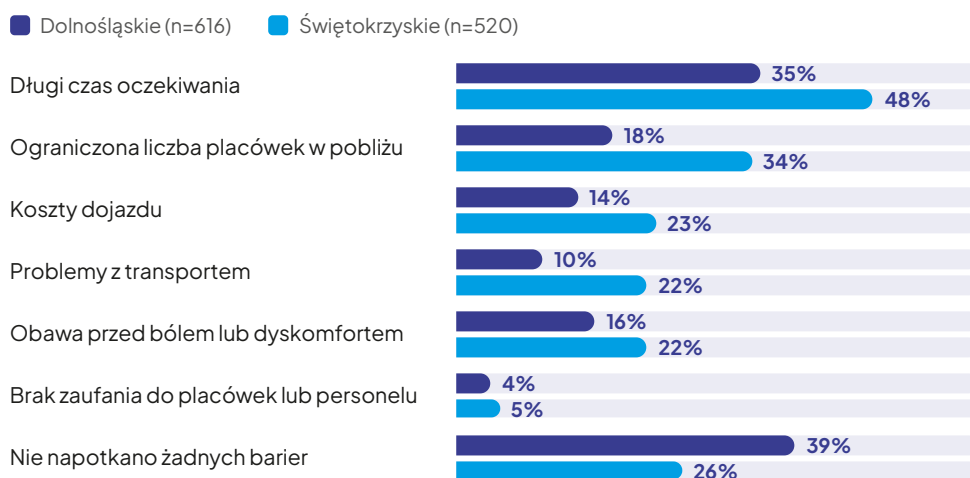
Rycina 5. Kategorie barier wg analizy zbioru danych badania przedstawionej w materiałach szkoleniowych programu. Źródło: badanie „Onkoedukator” (N=2207, woj. dolnośląskie i świętokrzyskie, 2025).

Rycina 6. Źródło: badanie „Onkoedukator” (CATI, N=2207, woj. dolnośląskie i świętokrzyskie, 2025).

Barierzy napotymane przez osoby wykonujące badania

Wśród osób, które kiedykolwiek wykonały badanie, w świętokrzyskim tylko 3 na 10 (**26%**) nie napotkało żadnych przeszkód (w dolnośląskim 4 na 10 – **39%**). Mieszkańcy świętokrzyskiego częściej zgłaszają długie oczekiwanie (**48%** wobec 35%), brak placówek w pobliżu (**34%** wobec 18%), problemy z transportem (**22%** wobec 10%) i koszty dojazdu (**23%** wobec 14%). Brak zaufania do placówek lub personelu jest w obu regionach wskazywany marginalnie (4–5%).

RYCINA 7 Bariery napotkane przy wykonywaniu badań – osoby, które kiedykolwiek się badały (n=616 / 520)

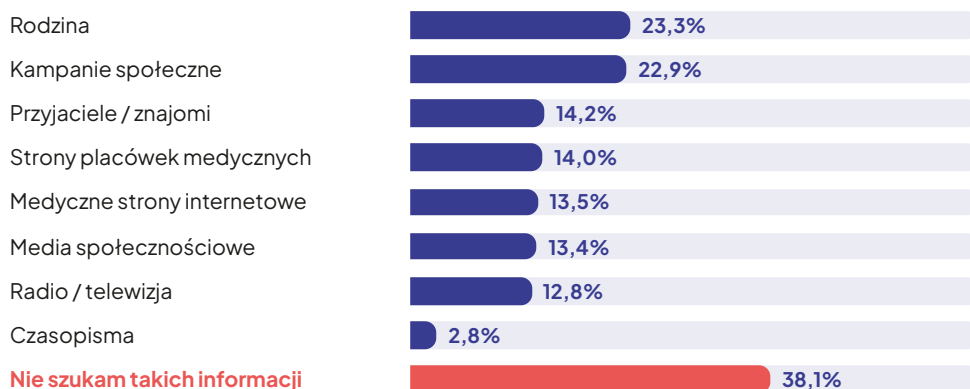


3.6

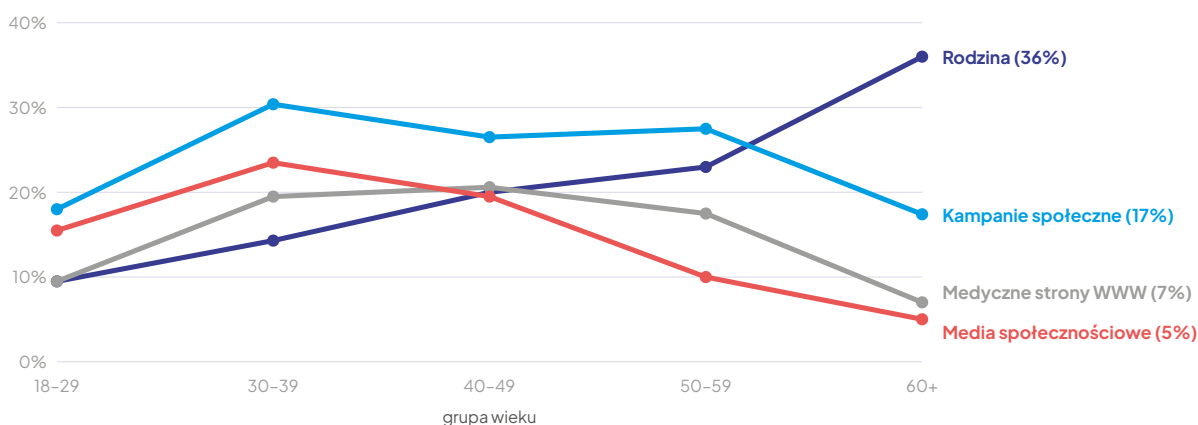
Źródła informacji o profilaktyce

Najważniejszym źródłem wiedzy dla ankietowanych jest rodzina. Prawie 4 na 10 osób nie poszukuje informacji o profilaktyce nowotworów.

Najczęściej wskazywane źródła to **rodzina** (23%) i **kampanie społeczne** (23%). W dalszej kolejności wskazywano znajomych, strony placówek medycznych, medyczne serwisy internetowe i media społecznościowe – każde z tych źródeł uzyskało ok. 13–14% wskazań. Kanały internetowe łącznie stanowią ok. jednej trzeciej wskazań. **38%** badanych nie szuka informacji o badaniach profilaktycznych – wśród mężczyzn odsetek ten wynosi 51%, a wśród kobiet 27%.

RYCINA 8 Źródła informacji o badaniach przesiewowych (pytanie wielokrotnego wyboru)

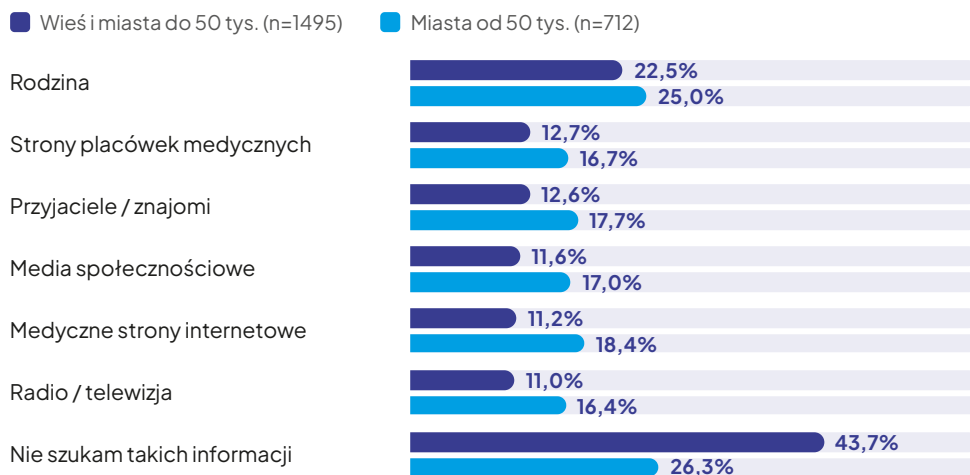
Źródła informacji o profilaktyce w znacznym stopniu zależą od wieku. Rola rodziny rośnie z wiekiem – z ok. **9%** wśród najmłodszych do ok. **36%** wśród osób 60+. Media społecznościowe i kampanie w największym stopniu docierają do osób w wieku 30–39 lat, a wśród seniorów media społecznościowe niemal nie odgrywają roli (5%). W grupie 18–29 lat informacji nie szuka aż **6 na 10** osób.

RYCINA 9 Wybrane źródła informacji według wieku

Na wsiach i w miastach do 50 tys. mieszkańców informacji nie szuka ponad 4 osoby na 10 (**44%** badanych), w większych miastach 3 na 10 (**26%**). Mieszkańcy mniejszych miejscowości rzadziej korzystają z każdego źródła, w tym z internetu. Wskazuje to na potrzebę bezpośredniego przekazywania informacji – przez lekarzy, edukatorów i najbliższe otoczenie – ponieważ osoby te same jej nie poszukują.

Rycina 8. Źródło: badanie „Onkoedukator” (N=2207, woj. dolnośląskie i świętokrzyskie, 2025).

Rycina 9. Źródło: badanie „Onkoedukator” (N=2207, woj. dolnośląskie i świętokrzyskie, 2025).

RYCINA 10 Źródła informacji według wielkości miejscowości

3.7

Czynniki motywujące do poddania się badaniom

Zalecenie lekarza jest najsilniejszym czynnikiem motywującym, jednak otrzymuje je mniej niż co czwarty ankietowany.

Zalecenie lekarza przekonałoby do badania średnio **60%** badanych (DŚ 55%, ŚW 64%), czyli **6 na 10**. Na kolejnych miejscach są bezpłatność badania (51%), dostęp blisko domu (27%), kampania informacyjna (26%) i informacja od rodziny lub znajomych (23%). Tymczasem regularne informowanie o badaniach przez lekarza POZ potwierdza tylko **23%**.

RYCINA 11 Rekomendacja lekarza jako największy niewykorzystany potencjał

przekonałoby zalecenie lekarza



jest regularnie informowanych przez POZ



Rycina 10. Źródło: badanie „Onkoedukator” (N=2207, woj. dolnośląskie i świętokrzyskie, 2025).

Rycina 11. Źródło: badanie „Onkoedukator” (CATI, N=2207, woj. dolnośląskie i świętokrzyskie, 2025).

3.8

Badanie OnkoProf I: osoby zdrowe i po diagnozie

O BADANIU ONKOPROF I

POPULACJA

Dwie grupy dorosłych mieszkańców województw dolnośląskiego i świętokrzyskiego: **506 osób zdrowych** (bez rozpoznania nowotworu; 252 i 254) oraz **365 osób po diagnozie i leczeniu nowotworu** (218 i 147).

TERMIN I MIEJSCE REALIZACJI

Lata 2025–2026, dwa ośrodki – DCOPIH i ŚCO.

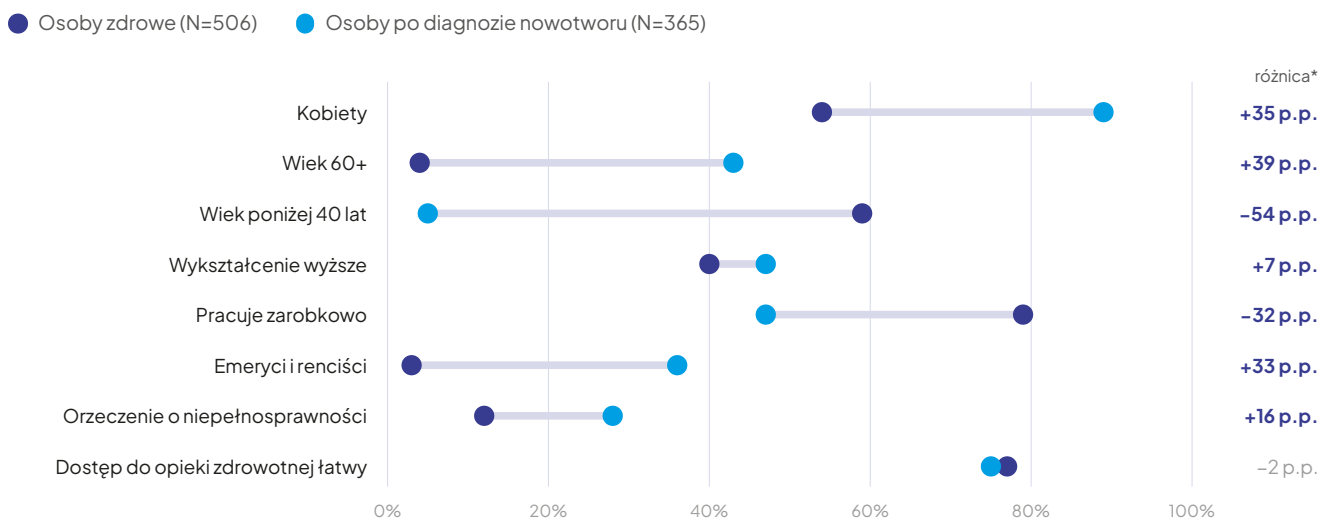
METODA

Ankiety internetowe (CAWI) i telefoniczne (CATI). Kompetencje zdrowotne mierzono 46 pytaniami odpowiadającymi europejskiemu kwestionariuszowi HLS-EU, kompetencje cyfrowe – pytaniami o korzystanie z informacji w internecie.

Charakterystyka grup

Grupy różnią się nie tylko diagnozą. Wśród osób zdrowych **59%** ma mniej niż 40 lat, a **4%** – 60 lat i więcej; wśród osób po diagnozie **43%** ma 60+, **89%** to kobiety, a **63%** chorowało na raka piersi. Pomimo że osoby po diagnozie są starsze i w większości są to kobiety, dostęp do opieki zdrowotnej oceniają tak samo jak osoby zdrowe. Grupa osób po diagnozie to przede wszystkim kobiety (**89%**) po raku piersi (**63%**), raku jelita grubego (**18%**) lub szyjki macicy (**17%**). Ponad 4 na 10 ma 60 lat i więcej, a co trzecia osoba jest na emeryturze lub rencie. Osoby zdrowe są młodsze i w większości pracują zawodowo (**79%** wobec **47%**). Łatwy dostęp do opieki zdrowotnej deklaruje w obu grupach ok. **3 na 4** osoby.

RYCINA 12 Charakterystyka obu grup



Rycina 12. * Różnica = osoby po diagnozie minus osoby zdrowe, w punktach procentowych; nieskorygowana o wiek i płeć. Pogrubiono różnice ≥ 7 p.p. Źródło:

Osoby po diagnozie nowotworu nie różnią się od osób zdrowych deklarowanymi kompetencjami zdrowotnymi. Różnią się doświadczeniem: lepiej znają badania i częściej je wykonywały – ale tę wiedzę zdobyły zwykle dopiero w związku z chorobą.

1

Podobny poziom kompetencji zdrowotnych przy odmiennych doświadczeniach.

W 46 pytaniach o kompetencje zdrowotne odsetki odpowiedzi „łatwe” różnią się między grupami średnio o **2–3 punkty procentowe**. W obu grupach 7–9 na 10 osób deklaruje, że radzi sobie z informacjami o zdrowiu.

2

Wiedza o badaniach nabywana jest najczęściej w związku z chorobą.

Kolonoskopię zna **90%** osób po diagnozie i **75%** zdrowych; żadnego badania w kierunku raka jelita grubego nie zna **17%** osób zdrowych. Mammografię wykonało **89%** kobiet po diagnozie i **48%** zdrowych (w dużej mierze młodszych).

3

Niska znajomość zalecanego wieku rozpoczęcia badań.

Przedział 50–59 lat dla raka jelita grubego wskazuje tylko **9–13%** badanych. Około **połowa** uważa, że badania w kierunku raka piersi zaczyna się przed 30. rokiem życia.

4

Czas oczekiwania jako główna bariera dla osób zdrowych.

Długi czas oczekiwania zgłasza **61%** osób zdrowych, które się badały, i **28%** osób po diagnozie. Żadnych barier nie napotkało odpowiednio **13%** i **28%**.

5

Obawa przed wynikiem jako bariera wspólna dla obu grup; bariera finansowa zróżnicowana.

8 na 10 osób w obu grupach uważa, że ludzie boją się wyniku badania. Brak pieniędzy jako powód wskazuje **65%** osób zdrowych i **42%** po diagnozie – mimo że badania są bezpłatne.

6

Zróżnicowanie preferowanych kanałów komunikacji.

Osoby po diagnozie wolą wideo z osobą mówiącą (**80%**) i materiały drukowane (**77%**), osoby zdrowe – także portale internetowe (**71%**). Kampanie społeczne dotarły do **45%** osób po diagnozie i **29%** osób zdrowych. Od jednej trzeciej do połowy osób po diagnozie nie ma zdania na temat narzędzi AI.

04

Profilaktyka przeciwnowotworowa

Okolo 40% przypadków nowotworów złośliwych można zapobiec poprzez modyfikację czynników ryzyka, szczepienia ochronne oraz eliminację ekspozycji na kancerogeny.



-
- Czym jest Europejski Kodeks Walki z Rakiem?
 - Europejski Kodeks Walki z Rakiem: 14 zaleceń
 - Efekt współkorzyści dla innych chorób cywilizacyjnych
 - Programy profilaktyki nowotworów w Polsce: zestawienie
 - Profilaktyka pierwotna i wtórna

ok. 40%przypadków nowotworów
złośliwych można zapobiec

[Espina, 2026; IARC, 2025]

Niezależnie od stopnia zaawansowania medycyny, najbardziej efektywnym i opłacalnym narzędziem w walce z epidemią nowotworową pozostaje profilaktyka.

Dotyczy to także nowoczesnych terapii i medycyny personalizowanej, dobieranej w zależności od czynników genetycznych. Szacunki epidemiologiczne wskazują, że około 40% zachorowań na nowotwory złośliwe można zapobiec poprzez modyfikację indywidualnych czynników ryzyka, szczepienia ochronne oraz eliminację środowiskowych i zawodowych ekspozycji na kancerogeny [Espina, 2026; IARC, 2025]. Według IARC przestrzeganie wszystkich zaleceń Kodeksu mogłoby zmniejszyć obciążenie nowotworami w Unii Europejskiej prawie o połowę [IARC, 2026b].

Profilaktyka obejmuje świadomość i wiedzę, a przede wszystkim działania ograniczające czynniki ryzyka, które mogą prowadzić do choroby nowotworowej. Co istotne, te same czynniki zwiększają ryzyko chorób sercowo-naczyniowych, np. zawału serca czy udaru mózgu.

Narodowym i międzynarodowym standardem edukacyjnym w tym zakresie jest Europejski Kodeks Walki z Rakiem (ang. *European Code Against Cancer*, ECAC) [Espina, 2026; IARC, 2025]. Kodeks jest inicjatywą Komisji Europejskiej, uruchomioną po raz pierwszy w 1987 roku. Od momentu powstania służy jako kompendium wiedzy opartej na dowodach naukowych (ang. *evidence-based medicine*, EBM), mające na celu poinformowanie obywateli o działaniach, które mogą podjąć w celu obniżenia indywidualnego ryzyka zachorowania na nowotwór [Espina, 2026; IARC, 2025].

4.1

Czym jest Europejski Kodeks Walki z Rakiem?

To zestaw zaleceń opracowanych przez Międzynarodową Agencję Badań nad Rakiem (IARC) i Komisję Europejską. Ma na celu zmniejszenie zachorowalności i umieralności na nowotwory poprzez działania profilaktyczne (dotyczące profilaktyki pierwotnej i wtórnej) oparte na dowodach naukowych [IARC, 2026c].

12 → 14zaleceń w piątej edycji
Kodeksu (ECAC5, 2025)**ok. 80**ekspertów przygotowało
publikacje uzasadniające
zalecenia

Kluczową innowacją piątej edycji Kodeksu (ECAC5) z 2025 roku jest odejście od wyłączonego kierowania komunikatów do indywidualnych osób na rzecz równoległego sformułowania rekomendacji dla decydentów politycznych (ang. *policy recommendations*) [EPHA, b.d.; Schüz, 2026]. Zespół ekspertów uznał, że sama wiedza jednostki nie wystarcza do trwałej zmiany nawyków, jeśli otoczenie społeczne, prawne i ekonomiczne nie sprzyja dokonywaniu zdrowych wyborów [EPHA, b.d.; IARC, 2026c]. W przygotowaniu publikacji naukowych uzasadniających zalecenia uczestniczyło ok. 80 ekspertów [IARC, 2026b].

ECAC5 rozszerzył także liczbę bezpośrednich zaleceń z 12 do 14, wprowadzając nowe lub zaktualizowane obszary dotyczące m.in. zanieczyszczenia powietrza, produktów nikotynowych nowej generacji (*vaping*), żywności wysokoprzetworzonej, profilaktyki raka płuca oraz rozszerzenia szczepień przeciwko HPV na chłopców, testowania i leczenia zakażeń HCV, HIV i *Helicobacter pylori*, a także zmiany zalecenia dotyczącego alkoholu z „ograniczaj” na „unikaj” [IARC, b.d.-b; IARC, b.d.-c; Feliu, 2026; Schüz, 2026].

ZALECENIA ECAC5 DLA DECYDENTÓW: PARAMETRY PROGRAMÓW PRZESIEWOWYCH

Rak jelita grubego	test immunochemiczny na krew utajoną w kale (FIT) co 2 lata w wieku 50–74 lat (jednorazowa endoskopia jako alternatywa)
Rak piersi	mammografia cyfrowa co 2 lata w wieku 50–69 lat (z rozważeniem grup 45–49 i 70–74 lat)
Rak szyjki macicy	test HPV w odstępach nie krótszych niż 5 lat w wieku 30–65 lat
Rak płuca	niskodawkowa tomografia komputerowa płuc corocznie (preferowane) lub co 2 lata, połączona z leczeniem uzależnienia od tytoniu [IARC, 2025]

Polskie programy różnią się od tych parametrów, m.in. modelem badania raka jelita grubego (kolonoskopia) i przedziałami wieku.

4.2

Efekt współkorzyści dla innych chorób cywilizacyjnych

Profilaktyka onkologiczna charakteryzuje się tzw. efektem współkorzyści. Modyfikowalne czynniki ryzyka odpowiedzialne za inicjację nowotworów, takie jak palenie tytoniu, nieprawidłowa dieta, brak aktywności fizycznej, otyłość oraz spożywanie alkoholu, stanowią jednocześnie kluczowe czynniki rozwoju innych głównych chorób cywilizacyjnych, tzw. chorób przewlekłych niezakaźnych (ang. *non-communicable diseases*, NCD). Należą do nich choroby układu krążenia (zawał mięśnia sercowego, udar mózgu, nadciśnienie tętnicze), cukrzyca typu 2, przewlekła obturacyjna choroba płuc (POChP) [IARC, 2025].

WSPÓLNE CZYNNIKI RYZYKA

palenie tytoniu
nieprawidłowa dieta
brak aktywności
otyłość
alkohol



MNIEJSZE RYZYKO

nowotworów

chorób układu krążenia
cukrzycy typu 2
POChP
stłuszczeniowej choroby wątroby

Ograniczenie tych czynników przynosi korzyści dzięki wspólnym mechanizmom: redukcji ogólnoustrojowego stanu zapalnego, obniżeniu poziomu stresu oksydacyjnego oraz poprawie wrażliwości tkanek na insulinę. Systemowa inwestycja w prewencję onkologiczną przynosi zatem wielokrotny zwrot w postaci ogólnej poprawy stanu zdrowia publicznego.

Kodeks wskazuje także współkorzyści pozostałych zaleceń: karmienie piersią sprzyja zdrowiu matki i dziecka, ograniczanie narażeń w pracy i w środowisku zmniejsza ryzyko chorób układu oddechowego, zapobieganie zakażeniom chroni m.in. przed marskością wątroby, a hormonalna terapia menopauzalna nie chroni serca ani mózgu [IARC, 2025]. Alkohol jest przyczynowo związany z ok. 60 jednostkami chorobowymi, a bierne palenie zwiększa ryzyko choroby niedokrwiennej serca i udaru u osób niepalących [Feliu, 2026].

4.3

Profilaktyka pierwotna i wtórna

	PROFILAKTYKA PIERWOTNA	PROFILAKTYKA WTÓRNA
Cel	Nie dopuścić do powstania choroby	Wykryć chorobę, zanim da objawy
Do kogo jest kierowana	Do ludzi zdrowych i do ich środowiska życia. Według Narodowego Instytutu Zdrowia Publicznego w Polsce behawioralne czynniki ryzyka odpowiadają za utratę 26% lat przeżytych w zdrowiu (31% u mężczyzn i 20% u kobiet) oraz przyczyniają się do 36% zgonów (43% u mężczyzn i 29% u kobiet) [NIZP PZH-PIB, 2025].	Do osób bez objawów, w określonym wieku lub grupie ryzyka
Moment działania	Zanim choroba powstanie, na etapie narażenia na czynniki ryzyka	Gdy choroba lub zmiana przednowotworowa już istnieje, ale nie daje objawów
Co się dzięki temu zmienia	Mniej ludzi choruje	Tyle samo ludzi choruje, ale mniej umiera (w raku jelita grubego i szyjki macicy także mniej choruje, dzięki usuwaniu zmian przednowotworowych)
W Kodeksie walki z rakiem	Zalecenia 1–13 dotyczą profilaktyki pierwotnej, czyli zapobiegania powstaniu nowotworu. Zalecenie 12 obejmuje też testowanie i leczenie zakażeń onkogennych.	Zalecenie 14 to profilaktyka wtórna, czyli wczesne wykrycie nowotworów, zanim dadzą objawy (mammografia, test HPV HR, kolonoskopia, niskodawkowa tomografia płuc).

4.4

Europejski Kodeks Walki z Rakiem: 14 zaleceń

Każde zalecenie opisano w tym samym układzie: co mówi Kodeks, dlaczego to działa, jak to wygląda w Polsce i ile daje.

1 Palenie tytoniu

ZALECENIE

Nie pal. Nie używaj tytoniu w żadnej postaci ani e-papierosów. Jeśli palisz, rzuć.

DLACZEGO TO DZIAŁA

Dym tytoniowy zawiera ponad 7000 związków chemicznych, z czego co najmniej 69 ma udowodnione działanie rakotwórcze [IARC, 2012a; Feliu, 2026]. Dotyczy to zarówno palenia czynnego, jak i biernego [WHO, 2003].

Palenie odpowiada za około jeden na pięć nowotworów (w Europie w 2018 r. 28% zachorowań u mężczyzn i 10% u kobiet): przede wszystkim raka płuca i krtani, ale także raka pęcherza moczowego, nerki i trzustki [Feliu, 2026].

Produkty nowej generacji, w tym e-papierosy, są wolne od substancji smolistych powstających w procesie spalania, ale dostarczają nikotynę oraz toksyczne substancje aromatyzujące i rozpuszczalniki [Feliu, 2026]. W części badań ich codzienne używanie wiązało się z większym ryzykiem zawału serca, udaru, zaostrzeń astmy i przewlekłego zapalenia oskrzeli; długoterminowe skutki, w tym nowotworowe, pozostają niepewne [Feliu,

2026]. Nie są produktem obojętnym, dlatego zalecenie ECAC5 obejmuje je wprost [Espina, 2026].

Używanie e-papierosów przez osoby młode, które nigdy nie paliły, wiąże się z ponad trzykrotnie wyższymi szansami rozpoczęcia palenia papierosów.

JAK TO WYGLĄDA W POLSCE

28,8%

mężczyzn i 20,3% kobiet pali codziennie, czyli około trzech na dziesięciu mężczyzn i dwie na dziesięć kobiet. Od 2014 r. zaznacza się zahamowanie trendu spadkowego [NIZP PZH-PIB, 2025].

We wszystkich grupach wieku poniżej 75 lat palą częściej mężczyźni. Najwyższe odsetki dotyczą wieku 40–59 lat: 34,5% mężczyzn i 25,0% kobiet [NIZP PZH-PIB, 2025].

Elektroniczne zamienniki wyrobów tytoniowych stosuje codziennie 19,8% mężczyzn i 12,0% kobiet w wieku 20–39 lat; w wieku 40–59 lat odsetki te wynoszą odpowiednio 7,9% i 6,8% [NIZP PZH-PIB, 2025].

W badaniu Onkoedukator do palenia papierosów przyznało się 27% respondentów z województwa dolnośląskiego i 31% ze świętokrzyskiego (dane własne z badania Onkoedukator).

ILE TO DAJE

90%

nadmiarowego ryzyka zgonu związanego z paleniem pozwala uniknąć rzucenie palenia przed 40. rokiem życia, a przed 30. rokiem życia ponad 97% [Pirie, 2013; U.S. DHHS, 2020].

Zaprzestanie palenia przynosi korzyści w każdym wieku: ryzyko zmniejsza się z każdym rokiem od rzucenia [U.S. DHHS, 2020]. Dziesięć lat po rzuceniu ryzyko raka płuca spada o połowę [U.S. DHHS, 2020].

Rzucenie palenia jest pojedynczą decyzją o największym efekcie zdrowotnym, jaką człowiek może podjąć samodzielnie, i działa w każdym wieku.

2

Narażenie na dym tytoniowy w otoczeniu

ZALECENIE

Zadbaj o to, aby twój dom i samochód były wolne od dymu tytoniowego.

DLACZEGO TO DZIAŁA

Dym unoszący się z tłącego się papierosa zawiera te same substancje rakotwórcze co dym wdychany przez palacza, a w przypadku niektórych kancerogenów, takich jak benzen czy nitrozoaminy, nawet w wyższych stężeniach [IARC, 2012a; Feliu, 2026]. Osoba niepaląca wdycha je bez filtra i bez możliwości kontroli dawki [WHO, 2007].

Dom i samochód to jedyne miejsca, w których o ekspozycji decyduje osoba prywatna, a nie przepis prawa. Każdy z nas ma wpływ na indywidualne ograniczenia dymu z papierosów w domu i w samochodzie [Feliu, 2026].

JAK TO WYGLĄDA W POLSCE

+9,2 p.p.

Palenie jest wyraźnie częstsze w miastach niż na wsi: o 5,9 punktu procentowego u mężczyzn i o 9,2 punktu u kobiet. W zabudowie wielorodzinnej oznacza to większą ekspozycję osób niepalących na dym tytoniowy z otoczenia [NIZP PZH-PIB, 2025].

ILE TO DAJE

24%

Tyle wynosi wzrost ryzyka raka płuca u osób niepalących narażonych na bierne palenie [Vineis, 2007; Feliu, 2026; Possenti, 2024]. Ryzyko rośnie z intensywnością i czasem narażenia, a bezpieczny poziom ekspozycji nie istnieje [Feliu, 2026].

W krajach Unii Europejskiej 16–24% zachorowań na raka płuca u osób nigdy niepalących i dawnych palaczy przypisuje się biernemu paleniu [Vineis, 2007; Feliu, 2026].

Dym tytoniowy w domu jest jedną z bezpośrednich przyczyn zespołu nagłego zgonu niemowląt, nawracających zapaleń płuc oraz ciężkich ataków astmy u dzieci [U.S. DHHS, 2006; WHO, 2007].

W JEDNYM ZDANIU

Osoba, która pali wyłącznie w domu lub w samochodzie, naraża bliskich na kancerogen, przed którym nie mają oni żadnej możliwości się ochronić.

3 Nadwaga i otyłość

ZALECENIE

Podejmuj działania, aby zapobiegać nadwadze i otyłości lub je kontrolować [Espina, 2026; IARC, 2026a]:

- Ogranicz spożycie żywności wysokokalorycznej, bogatej w cukier, tłuszcz i sól.
- Ogranicz spożycie napojów o wysokiej zawartości cukru. Pij głównie wodę i napoje niesłodzone.
- Ogranicz spożycie żywności wysokoprzetworzonej.

DLACZEGO TO DZIAŁA

Tkanka tłuszczowa jest aktywnym narządem wydzielania wewnętrznego. Jej nadmiar wywołuje przewlekłą, podostry stan zapalny, podwyższa poziom insuliny oraz insulinopodobnego czynnika wzrostu IGF-1, a u kobiet zwiększa stężenie wolnych estrogenów [Leitzmann, 2026; WCRF/AICR, 2018].

Nadwaga i otyłość są udowodnioną przyczyną co najmniej 13 rodzajów raka, w tym raka trzonu macicy, piersi po menopauzie, jelita grubego, nerki, trzustki i wątroby [Leitzmann, 2026; Lauby-Secretan, 2016].

Otyłość jest drugim po paleniu tytoniu najważniejszym czynnikiem ryzyka nowotworów, na który można wpłynąć [Espina, 2026; Leitzmann, 2026].

JAK TO WYGLĄDA W POLSCE

64% / 48%

W 2025 r. zbyt wysoka masa ciała (BMI ≥ 25) dotyczyła 64% mężczyzn i 48% kobiet w wieku 20 lat lub więcej, a otyłość (BMI ≥ 30) odpowiednio 15% i 13% [NIZP PZH-PIB, 2025].

Problem znacznie częściej dotyczy mężczyzn: połowa waży zbyt dużo już w wieku 20–39 lat, a w wieku 60–84 lata udział ten przekracza trzy czwarte. W stosunku do 2018 r. częstość zbyt wysokiej masy ciała wzrosła o 7,2 punktu procentowego u kobiet i o 5,3 punktu u mężczyzn [NIZP PZH-PIB, 2025].

ILE TO DAJE

+5 BMI

Każdy wzrost wskaźnika BMI o 5 punktów, na przykład z 25 na 30, zwiększa ryzyko raka trzonu macicy o około 50%, gruczolakoraka przełyku o około 48% i raka nerki o około 24% [Leitzmann, 2026; WCRF/AICR, 2018; Renehan, 2008].

Strefą o najniższym ryzyku pozostaje BMI w przedziale 18,5–24,9 [WCRF/AICR, 2018].

W JEDNYM ZDANIU

Utrzymanie prawidłowej masy ciała jest drugim po niepaleniu najsilniejszym działaniem ochronnym, a jego efekt daje się wyrazić liczbowo na każde pięć punktów BMI.

4 Aktywność fizyczna

ZALECENIE

Bądź aktywny fizycznie w codziennym życiu. Ogranicz czas spędzany na siedząco [Espina, 2026; IARC, 2026a].

DLACZEGO TO DZIAŁA

Regularny wysiłek obniża poziom krążącej insuliny i hormonów steroidowych, przyspiesza pracę jelit (skracając czas kontaktu nabłonka z toksynami pokarmowymi) oraz stymuluje układ odpornościowy do skuteczniejszego nadzoru nad komórkami nowotworowymi [Leitzmann, 2026; WCRF/AICR, 2018].

Siedzący tryb życia działa niekorzystnie niezależnie od poziomu aktywności fizycznej i na podstawie badań obserwacyjnych stanowi niezależny czynnik ryzyka [Hermelink, 2022; Leitzmann, 2026].

JAK TO WYGLĄDA W POLSCE

6 na 10

dorosłych (58%) w wieku 20 lat lub więcej nie wykonuje rekreacyjnych ćwiczeń wymagających przynajmniej umiarkowanego wysiłku, a 3 na 10 (27%) nie ćwiczy ani nawet nie spaceruje. Rekomendacje WHO spełnia tylko jedna osoba na trzy (29%) [NIZP PZH-PIB, 2025].

Wśród młodzieży zalecenia WHO spełnia 29% chłopców i 21% dziewcząt w wieku 11–12 lat, a wśród 14–15-latków już tylko 19% i 12% [Mazur, 2022; NIZP PZH-PIB, 2025].

W badaniu Onkoedukator nie podejmuje aktywności fizycznej 39% respondentów z województwa dolnośląskiego i 42% ze świętokrzyskiego; regularnie (co najmniej 3 razy w tygodniu) ćwiczy odpowiednio 17% i 12% (dane własne z badania Onkoedukator).

ILE TO DAJE

13–38%

Tyle według różnych szacunków wynosi spadek ryzyka raka piersi u kobiet przy regularnej aktywności fizycznej uprawianej dłużej niż 5 lat [AOTMiT, 2024; Leitzmann, 2026].

W analizie danych 1,44 mln dorosłych najwyższy w porównaniu z najniższym poziomem aktywności w czasie wolnym wiązał się z niższym ryzykiem raka okrężnicy (HR ok. 0,84), trzonu macicy (ok. 0,79) i piersi (ok. 0,90) [Moore, 2016].

Aktywność fizyczna działa ochronnie w dwojaki sposób: bezpośrednio obniża ryzyko i zapobiega nadwadze. Ograniczenie czasu siedzenia jest odrębnym, uzupełniającym celem [Hermelink, 2022].

W JEDNYM ZDANIU

Każdy ruch się liczy: regularna aktywność i krótszy czas siedzenia obniżają ryzyko kilku nowotworów.

5 Dieta

ZALECENIE

Włącz do codziennej diety dużo produktów pełnoziarnistych, warzyw, roślin strączkowych i owoców. Ogranicz spożycie czerwonego mięsa i unikaj przetworzonego mięsa [IARC, 2026a].

DLACZEGO TO DZIAŁA

Błonnik z produktów pełnoziarnistych, warzyw i roślin strączkowych przyspiesza pasaż jelitowy i skraca czas kontaktu substancji rakotwórczych z nabłonkiem jelita [WCRF/AICR, 2018].

Mięso przetworzone zostało przez IARC zaklasyfikowane jako czynnik rakotwórczy o udowodnionym działaniu u ludzi, a mięso czerwone jako prawdopodobnie rakotwórcze. Odpowiadają za to między innymi związki N-nitrozowe oraz aminy heterocykliczne powstające przy obróbce w wysokiej temperaturze [Bouvard, 2015; IARC, 2018a].

JAK TO WYGLĄDA W POLSCE

Sposób żywienia Polaków odbiega od zaleceń. Niewystarczające jest przede wszystkim spożycie warzyw i owoców, zbyt duże spożycie mięsa czerwonego, przetworów mięsnych i soli. Zbyt małe jest spożycie błonnika [Stoś, 2021].

Prawie wszyscy badani spożywają sól w ilościach przekraczających zalecenia.

Więcej niekorzystnych zwyczajów odnotowano u mężczyzn: rzadziej niż kobiety jedzą zalecane porcje warzyw i owoców, częściej mięso czerwone, przetwory mięsne i produkty typu fast food.

ILE TO DAJE

+18%

Tyle wynosi wzrost ryzyka raka jelita grubego przy każdych 50 g mięsa przetworzonego dziennie, a przy każdych 100 g mięsa czerwonego ok. 17% [Bouvard, 2015]. Każde dodatkowe 10 g błonnika dziennie wiąże się z obniżeniem tego ryzyka o ok. 10% [Aune, 2011].

W JEDNYM ZDANIU

Talerz oparty na warzywach, roślinach strączkowych i pełnym ziarnie, z ograniczeniem mięsa czerwonego i rezygnacją z mięsa przetworzonego, obniża ryzyko raka.

6 Alkohol

ZALECENIE

Unikaj napojów alkoholowych [IARC, 2026a].

DLACZEGO TO DZIAŁA

To istotna zmiana względem poprzedniej edycji Kodeksu, która zalecała ograniczanie spożycia. ECAC5 zaleca unikanie alkoholu, ponieważ żaden poziom spożycia nie jest wolny od ryzyka nowotworu [Feliu, 2026].

Etanol w organizmie przekształca się w aldehyd octowy, substancję o udowodnionym działaniu rakotwórczym

u ludzi, uszkadzającą DNA. Alkohol zwiększa ponadto stężenie estrogenów [IARC, 2012a].

W profilaktyce nowotworów bezpieczna dawka alkoholu nie istnieje. Ryzyko rośnie od pierwszej porcji, a nie dopiero po przekroczeniu jakiegoś progu [Anderson, 2023; Feliu, 2026].

Alkohol i tytoń działają synergicznie w nowotworach głowy i szyi, czyli łączne ryzyko jest większe niż suma ryzyk związanych z każdym z tych czynników osobno [Feliu, 2026]. Wystarczające dowody dotyczą raka jamy ustnej, gardła, krtani, przełyku, żołądka, jelita grubego, wątroby i piersi [Feliu, 2026].

7 Karmienie piersią

ZALECENIE

Karm dziecko piersią jak najdłużej [IARC, 2026a].

DLACZEGO TO DZIAŁA

W okresie laktacji zahamowana jest owulacja, co zmniejsza skumulowaną w ciągu życia ekspozycję na estrogeny.

Pod koniec okresu laktacji w gruczole piersiowym zachodzi proces zmasowanej apoptozy, czyli programowanej śmierci komórek. Usuwa on także komórki z nagromadzonymi uszkodzeniami DNA [Leitzmann, 2026; WCRF/AICR, 2018].

Korzyść jest obustronna: dotyczy matki i dziecka [IARC, 2025].

JAK TO WYGLĄDA W POLSCE

54,1%

dzieci było karmionych piersią co najmniej 6 miesięcy według badania PITNUTS 2016; krócej niż 6 miesięcy 39,7%, a 6,2% nie było karmionych piersią nigdy. W wieku 13–36 miesięcy piersią karmionych było nadal 10% dzieci [Dzielska, 2025].

Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego PZH-PIB w raporcie o sytuacji zdrowotnej ludności Polski wskazuje intensyfikację

działań promujących karmienie piersią jako kluczową rekomendację dla populacji najmłodszych dzieci [Dzielska, 2025].

ILE TO DAJE

> 1 rok

Działanie ochronne wobec raka piersi jest wyraźniejsze przy łącznym karmieniu trwającym powyżej roku. Każde 12 miesięcy karmienia piersią (łącznie dla wszystkich dzieci) zmniejsza ryzyko względne raka piersi o 4,3%, niezależnie od zmniejszenia o 7,0% związanego z każdym porodem [CGHFBC, 2002].

W JEDNYM ZDANIU

Każdy miesiąc karmienia piersią obniża ryzyko raka piersi u matki, a korzyść rośnie z łącznym czasem karmienia.

8 Ekspozycja na słońce

ZALECENIE

Unikaj nadmiernej ekspozycji na słońce, szczególnie u dzieci. Stosuj ochronę przeciwsłoneczną. Nigdy nie korzystaj z solarium [IARC, 2026a].

DLACZEGO TO DZIAŁA

Zarówno naturalne promieniowanie słoneczne, jak i sztuczne z lamp opalających zostało zaklasyfikowane przez IARC jako udowodniony czynnik rakotwórczy. Uszkadza ono bezpośrednio DNA komórek skóry, prowadząc do czerniaka oraz nowotworów nieczerniakowych: raka podstawnokomórkowego i kolczystokomórkowego [IARC, 2012d].

Nie istnieje bezpieczne sztuczne opalanie. Solarium nie „przygotowuje skóry do słońca”.

JAK TO WYGLĄDA W POLSCE

x 2

Czerniak skóry jest nowotworem, którego częstość gwałtownie wzrasta w polskiej populacji: w latach 1999–2022 zachorowalność w przybliżeniu podwoiła się u obu płci. W 2022 r. najwyższy standaryzowany współczynnik zachorowalności dotyczył mężczyzn w miastach (13,2 na 100 tys.), a najniższy kobiet na wsi (8,4 na 100 tys.) [Didkowska, 2025].

ILE TO DAJE

+59%

Tyle wynosi wzrost ryzyka czerniaka przy rozpoczęciu korzystania z solarium przed 35. rokiem życia [Boniol, 2012]. Wcześniejsza analiza IARC z 2007 r. podawała 75%.

Ciężkie poparzenia słoneczne z powstawaniem pęcherzy, przebyte w dzieciństwie lub okresie dojrzewania, podwajają ryzyko czerniaka w dorosłym życiu [Gandini, 2005].

Codzienne i prawidłowe stosowanie kremów z filtrem (minimum SPF 15, najlepiej 30–50) obniża ryzyko czerniaka o około 50%, a raka kolczystokomórkowego o około 40%. Dane pochodzą z badania w Australii, w którym porównywano codzienne i dowolne stosowanie filtra [Green, 1999; Green, 2011].

W JEDNYM ZDANIU

Cień, odzież i filtr chronią przed czerniakiem, a solarium nie ma bezpiecznej dawki.

9 Czynniki rakotwórcze w miejscu pracy

ZALECENIE

Zapoznaj się z czynnikami rakotwórczymi występującymi w miejscu pracy i poproś pracodawcę, aby zadbał o twoje bezpieczeństwo. Zawsze przestrzegaj zasad bezpieczeństwa i higieny pracy [IARC, 2026a].

DLACZEGO TO DZIAŁA

Azbest jest czynnikiem rakotwórczym o udowodnionym działaniu u ludzi i główną przyczyną międzybłoniaka opłucnej; drastycznie zwiększa też ryzyko raka płuca, szczególnie w połączeniu z paleniem. Udowodnionym kancerogenem jest również pył krzemionkowy, obecny w budownictwie i górnictwie [IARC, 2012c].

Noszenie masek z odpowiednimi filtrami, odzieży ochronnej i dbanie o wentylację nie jest wymogiem biurokratycznym, lecz ważną barierą blokującą dostęp substan-

cji toksycznych do płuc i krwiobiegu. Zgodnie z hierarchią środków prewencji pierwszeństwo mają jednak eliminacja lub zastąpienie czynnika oraz rozwiązania techniczne (hermetyzacja, wentylacja miejscowa); środki ochrony indywidualnej są ostatnim szczeblem ochrony [Jochems, 2026].

JAK TO WYGLĄDA W POLSCE

od 50 lat

Narażenie zawodowe na krzemionkę, beryl, nikiel, chrom, kadm, azbest, związki arsenu, spaliny silników Diesla, dym

węglowy lub sadzę to jedno z kryteriów wcześniejszego wejścia, od 50. roku życia, do programu badań przesiewowych raka płuca [Rozporządzenie MZ, 2026].

ILE TO DAJE

+40%

Tyle wynosi wzrost ryzyka raka płuca przy regularnej ekspozycji na spaliny silników Diesla w miejscu pracy [IARC, 2014]. Przewlekły kontakt z benzenem jest bezpośrednio powiązany ze wzrostem ryzyka ostrej białaczki szpikowej [IARC, 2018b].

W JEDNYM ZDANIU

Najlepsza ochrona w pracy to usunięcie czynnika rakotwórczego u źródła; maska jest ostatnią, a nie pierwszą linią obrony.

10 Radon w pomieszczeniach

ZALECENIE

Dowiedz się, jaki jest poziom radonu w twojej okolicy, sprawdzając lokalną mapę radonową. Skorzystaj z pomocy specjalistów, aby zmierzyć poziom radonu w domu i w razie potrzeby go obniżyć [IARC, 2026a].

DLACZEGO TO DZIAŁA

Radon jest bezbarwnym i bezwonym gazem promieniotwórczym, który przedostaje się z gruntu do budynków. Wdychanie go powoduje osadzanie się radioaktywnych cząstek w płucach i uszkodzenie DNA [IARC, 2012d].

Jest to jedyne zalecenie Kodeksu dotyczącego zagrożeń, którego nie da się wykręć zmysłami, stąd nacisk na pomiar, a nie na odczucie.

JAK TO WYGLĄDA W POLSCE

300 Bq/m³

Tyle wynosi w Polsce poziom referencyjny średniorocznego stężenia radonu w pomieszczeniach przeznaczonych na pobyt ludzi i w miejscach pracy

[Ustawa, 2019]; WHO zaleca poziom 100 Bq/m³, a gdy nie jest to możliwe, nie wyższy niż 300 Bq/m³ [WHO, 2009].

Rozporządzenie Ministra Zdrowia wskazuje 27 powiatów z 6 województw, w których stężenie radonu w znacznej liczbie budynków może przekraczać poziom referencyjny. 14 z nich leży w województwie dolnośląskim (m.in. Jelenia Góra, Wałbrzych, powiat kłodzki), a 3 w świętokrzyskim (kielecki, opatowski, skarżyski), czyli w obu województwach objętych badaniem Onkoedukator [Rozporządzenie MZ, 2020].

ILE TO DAJE

3–14%

wszystkich przypadków raka płuca przypisuje radonowi WHO. Radon jest drugą po paleniu tytoniu najczęstszą przyczyną

raka płuca na świecie i główną przyczyną tej choroby u osób, które nigdy nie paliły [WHO, 2009].

Jeśli w domu o wysokim stężeniu radonu mieszka osoba paląca, jej ryzyko zachorowania na raka płuca jest nawet 25-krotnie wyższe niż u osoby niepalącej w bezpiecznym środowisku. Mnożnik ok. 25 wynika głównie z palenia: skumulowane ryzyko zgonu z powodu raka płuca do 75. roku życia przy stężeniu radonu 0, 100 i 400 Bq/m³ wynosi ok. 0,4%, 0,5% i 0,7% u osób nigdy niepalących oraz ok. 10%, 12% i 16% u palaczy. Każde 100 Bq/m³ zwiększa ryzyko o ok. 16% [Darby, 2005].

W liczbach bezwzględnych obniżenie stężenia radonu przynosi więc największą korzyść osobom palącym, a rzucenie palenia większą niż samo obniżenie stężenia radonu.

W JEDNYM ZDANIU

Radonu nie widać ani nie czuć, dlatego jedyną drogą do bezpiecznego domu jest pomiar.

11 Zanieczyszczenie powietrza

ZALECENIE

Podejmij działania, aby zmniejszyć narażenie na zanieczyszczenie powietrza [IARC, 2026a]:

- Korzystaj z transportu publicznego, wybieraj spacer lub jazdę na rowerze zamiast samochodu.
- Podczas spacerów, jazdy na rowerze lub ćwiczeń wybieraj trasy o mniejszym natężeniu ruchu drogowego.
- Dbaj o to, aby twój dom był wolny od dymu, unikaj palenia materiałów takich jak węgiel czy drewno.
- Wspieraj polityki poprawiające jakość powietrza.

DLACZEGO TO DZIAŁA

Pyły zawieszone i substancje towarzyszące spalaniu paliw stałych wnikają w głąb drzewa oskrzelowego i wywołują przewlekły stan zapalny oraz uszkodzenia DNA nabłonka dróg oddechowych. Zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego i pył zawieszony sklasyfikowano jako kancerogeny grupy 1 [IARC, 2016].

Jest to jedyne zalecenie Kodeksu, którego skuteczna realizacja zależy przede wszystkim od decyzji organów publicznych, samorządowych i centralnych, a w bardzo ograniczonym zakresie od wyborów pojedynczej osoby (np. decyzji o przeprowadzce). Ostatni podpunkt zalecenia mówi o tym wprost.

JAK TO WYGLĄDA W POLSCE

14%

zgonów z powodu raka płuca na świecie wynika z zanieczyszczenia powietrza według opracowań IASLC (ang. *International Association for the Study of Lung Cancer*) przedstawionych na World Conference on Lung Cancer w 2021 r. Polska znalazła się na drugim miejscu wśród analizowanych krajów pod względem liczby zgonów z powodu raka płuca przypisywanych pyłom zawieszonym (27,97 na 100 tys. osób w wieku 50–69 lat w 2019 r.) [Berg, 2021].

> 24 tys.

przedwczesnych zgonów rocznie (ze wszystkich przyczyn) przypisano w latach 2019–2023 długotrwałemu narażeniu na pył PM_{2,5} powyżej wartości zalecanej przez WHO (5 µg/m³). Liczba

ta spadała średnio o ok. 12% rocznie: z 27,6 tys. w 2019 r. do 18,1 tys. w 2023 r. Wartość 10 µg/m³, przyjętą w rewizji dyrektywy UE, przekracza obecnie 299 z 380 powiatów [Skotak, 2025].

ILE TO DAJE

+9%

Tyle wynosi wzrost ryzyka raka płuca przy każdych 10 µg/m³ pyłu PM_{2,5} w metaanalizie (RR 1,09) [Hamra, 2014].

Działania systemowe przynoszą mierzalny efekt: po zakazie sprzedaży węgla kamiennego w Dublinie w 1990 r. stężenie dymu czarnego spadło o ok. 70%, a standaryzowana umieralność z przyczyn oddechowych o 15,5% i sercowo-naczyniowych o 10,3% [Clancy, 2002].

W JEDNYM ZDANIU

Czyste powietrze to przede wszystkim decyzje gmin i państwa, ale wybór źródła ogrzewania i trasy spaceru też ma znaczenie.

12 Infekcyjne czynniki rakotwórcze

ZAŁECENIE

- Szczep dziewczęta i chłopców przeciwko wirusowemu zapaleniu wątroby typu B oraz wirusowi brodawczaka ludzkiego (HPV) w wieku zalecanym w twoim kraju.
- Badaj się i lecz wirusowe zapalenie wątroby typu B i C, zakażenie ludzkim wirusem niedoboru odporności (HIV) oraz bakterią *Helicobacter pylori*, zgodnie z zaleceniami obowiązującymi w twoim kraju [IARC, 2026a].

DLACZEGO TO DZIAŁA

Przewlekłe zakażenie wirusem HPV o wysokim potencjale onkogennym jest warunkiem koniecznym rozwoju raka szyjki macicy. Ten sam wirus odpowiada za raka odbytu, sromu, pochwy, prącia oraz rosnącą liczbę nowotworów jamy ustnej i gardła [IARC, 2012b].

Przewlekłe zakażenie wirusem HBV prowadzi do marskości i jest głównym czynnikiem ryzyka pierwotnego raka wątroby. Zakażenie *Helicobacter pylori* jest głównym czynnikiem ryzyka raka żołądka [IARC, 2012b].

To jedyne zalecenie, które łączy oba poziomy profilaktyki: szczepienie zapobiega zakażeniu (profilaktyka pierwotna), a wykrycie i leczenie przerywa zakażenie już istniejące (profilaktyka wtórna).

JAK TO WYGLĄDA W POLSCE

9–14 lat

Rządowy ogólnopolski program bezpłatnych szczepień HPV dla dziewcząt i chłopców w wieku 9–14 lat rozpoczął się 1 czerwca 2023 r. jako element realizacji

założeń Narodowej Strategii Onkologicznej 2020–2030 [NSO, 2020]. Od 1 września 2024 r. program rozszerzono, umożliwiając szczepienia dzieci w szkołach [MZ, 2025]. Od 1 października 2026 r. do 31 maja 2027 r. bezpłatnie mogą się szczepić także osoby od 18. roku życia do ukończenia 26 lat; pierwszą dawkę należy przyjąć przed ukończeniem 25 lat [Obwieszczenie MZ, 2026].

Szczepienie przeciwko WZW typu B jest w obowiązkowym kalendarzu od 1994 r. i wykonywane już w pierwszej dobie życia. W 2023 r. odsetek dzieci zaszczepionych przeciwko WZW typu B w wieku 2 lat wynosił 97,4% (95,1–99,0% w zależności od województwa) [Sadkowska-Todys, 2025].

20%

Objęcie szczepieniem przeciwko HPV pozostaje niskie: według Ministerstwa Zdrowia w rocznikach 2010–2016 zaszczepiono 585,6 tys. z 2,91 mln dzieci (20,2%), od 29,2% w roczniku 2010 do 2,4% w roczniku 2016 [MZ, 2025]. Narodowa Strategia Onkologiczna zakłada zaszczepienie co najmniej 60% nastolatków do końca 2028 r. [NSO, 2020].

Zapadalność na WZW typu B wzrosła z 4,05 na 100 tys. w 2021 r. do 8,33 na 100 tys. w 2023 r., a na WZW typu C wyniosła w 2023 r. 8,67 na 100 tys.; większość rejestrowanych przypadków WZW typu B stanowią przewlekłe zakażenia wykrywane po raz pierwszy [Sadkowska-Todys, 2025]. To uzasadnia drugą część zalecenia: testowanie i leczenie.

ILE TO DAJE

87–90%

Tyle wynosi spadek ryzyka inwazyjnego raka szyjki macicy przy szczepieniu przeciwko HPV podanym przed inicjacją seksualną; skuteczność w zapobieganiu ciężkiej dysplazji sięga 97% [Lei, 2020; Falcaro, 2021].

Pełny schemat szczepienia przeciwko WZW typu B chroni przed przewlekłym nosicielstwem w 95–100% [WHO, 2017]. Na Tajwanie, pierwszym kraju z powszechnymi szczepieniami noworodków, zachorowalność na raka wątroby u dzieci i młodych dorosłych spadła o ok. 70% [Chang, 2009].

W JEDNYM ZDANIU

Dwa szczepienia w dzieciństwie zapobiegają nowotworom, które w przeciwnym razie ujawniłyby się dopiero po latach.

13 Hormonalna terapia menopauzalna

ZALECENIE

Jeśli po szczegółowej konsultacji z lekarzem zdecydujesz się na stosowanie hormonalnej terapii menopauzalnej (aby złagodzić objawy związane z menopauzą), postaraj się stosować ją jak najkrócej [IARC, 2026a].

DLACZEGO TO DZIAŁA

Terapia oznacza dodatkową ekspozycję na estrogeny i progestageny, a skumulowana ekspozycja na te hormony jest czynnikiem ryzyka raka piersi. Ryzyko zależy od rodzaju preparatu i od czasu stosowania. Niewiele wyższe ryzyko raka piersi występuje także przy stosowaniu krótszym niż 5 lat, jest większe dla terapii estrogenowo-progestagenowej i utrzymuje się ponad 10 lat po odstawieniu [CGHFBC, 2019].

Co istotne, ryzyko zachorowania na raka piersi jest znacznie większe w przypadku otyłości, nadużywania alkoholu czy

palenia papierosów niż przy stosowaniu samej HTZ. Ryzyko raka trzonu macicy zwiększa terapia samymi estrogenami u kobiet z zachowaną macicą, zaś ciągła terapia złożona tego ryzyka nie zwiększa [Chlebowski, 2016].

To jedyne zalecenie Kodeksu, którego nie da się zrealizować samodzielnie: wymaga decyzji podjętej wspólnie z lekarzem. Onkoedukator nie doradza w sprawie terapii i nie zniechęca do niej; przekazuje jedynie, że czas jej stosowania powinien być świadomą decyzją podlegającą okresowej ocenie.

ILE TO DAJE

Zalecenie nie jest zakazem.

U kobiet w wieku 50–59 lat odpowiednio dobrana terapia nie tylko znosi objawy wypadowe, ale także redukuje ryzyko złamań osteoporotycznych [NICE, 2024]. Bilans korzyści i ryzyka jest indywidualny, dlatego obecnie zaleca się regularną, coroczną ocenę kliniczną. Zgodnie z ECAC5 terapię należy stosować możliwie najkrócej i okresowo oceniać jej zasadność [IARC, 2025].

W JEDNYM ZDANIU

O terapii menopauzalnej decyduje kobieta z lekarzem, a rolą onkoedukatora jest przypomnieć o okresowej ocenie jej zasadności.

DLACZEGO WARTO ROZMAWIAĆ O PROFILAKTYCE?



Warto rozmawiać o profilaktyce, bo często najtrudniejszy jest pierwszy krok, czyli decyzja, żeby się zbadać. Prosta rozmowa może oswoić temat, rozwiązać obawy i zachęcić kogoś do działania. A badania wykonane we właściwym czasie mogą naprawdę zmienić dalszy przebieg choroby.

Nina Hutnik

Onkoedukatorka, Ambasadorka Projektu

14 Zorganizowane programy badań przesiewowych

ZALECENIE

Bierz udział w zorganizowanych programach badań przesiewowych zgodnie z zaleceniami obowiązującymi w twoim kraju, w kierunku:

- raka jelita grubego,
- raka piersi,
- raka szyjki macicy,
- raka płuca [IARC, 2026a].

DLACZEGO TO DZIAŁA

Badania przesiewowe wykonuje się u osób całkowicie bezobjawowych. Celem jest znalezienie choroby w fazie przedklinicznej, czyli przed wystąpieniem objawów, gdy pacjent czuje się dobrze, a zmiana jest na tyle mała, że szanse na całkowite wyleczenie są najwyższe.

Większość badań przesiewowych nie zmniejsza ryzyka zachorowania, lecz ryzyko zgonu. W rozmowie należy podkreślać tę różnicę, aby nie przypisywać badaniu działania, którego nie ma. Wyjątkiem jest kolonoskopia: usuwając polipy, zapobiega powstaniu raka, czyli działa także jak profilaktyka pierwotna. Podobnie działa badanie w kierunku raka szyjki macicy: wykrycie i leczenie zmian przednowotworowych zmniejsza zachorowalność.

JAK TO WYGLĄDA W POLSCE

W Polsce działają cztery programy:

Rak piersi

mammografia, kobiety 45–74 lata

Rak szyjki macicy

test HPV HR, kobiety 25–64 lata

Rak jelita grubego

kolonoskopia, osoby 50–65 lat (oraz 40–49 lat przy obciążeniu rodzinnym) [NFZ, 2026]

Rak płuca

niskodawkowa tomografia komputerowa, osoby 55–74 lata z historią palenia co najmniej 20 paczkolet, od 1 października 2026 r. [Rozporządzenie MZ, 2026]

Rak płuca pozostaje pierwszą nowotworową przyczyną zgonu u obu płci (25,2% zgonów nowotworowych u mężczyzn i 17,9% u kobiet), a zachorowalność kobiet w latach 1999–2022 wzrosła o ok. 25% w miastach i 86% na wsi [Didkowska, 2025].

Rak szyjki macicy, w latach 60. XX wieku najczęstszy nowotwór kobiet, spadł na 8. miejsce; standaryzowany współczynnik zachorowalności zmniejszył się z 25,3 na 100 tys. w 1980 r. do 11,0 na 100 tys. w 2022 r. [Didkowska, 2025].

33,5%

kobiet objął program mammografii w 2025 r. wobec 60% zakładanych w Narodowej Strategii Onkologicznej [Onkofundacja Alivia, 2026]. Odsetek kobiet w wieku 50–69 lat objętych mammografią w programie zmniejszył się z 44,8% w 2014 r. do 35,9% w 2022 r.; autorzy wiążą spadek głównie z rezygnacją z zaproszeń listownych w 2015 r. [Borowska, 2023].

Rak piersi jest najczęstszym nowotworem kobiet w Polsce; w ciągu czterech dekad standaryzowany współczynnik zachorowalności wzrósł prawie trzykrotnie, z 36 do 104 na 100 tys. [Didkowska, 2025]. Odsetek raków piersi rozpoznawanych we wczesnym stadium wynosił w Polsce 41,3% wobec 51,5% średnio w krajach OECD (dane z lat 2010–2014) [Borowska, 2023].

ILE TO DAJE

ok. 20%

mniej zgonów z powodu raka piersi wśród kobiet zapraszanych na mammografię. W szwedzkich badaniach randomizowanych zaproszenie zmniejszyło umieralność o 21% (RR 0,79) [Nyström, 2002]. Niezależny panel brytyjski oszacował zmniejszenie umieralności na ok. 20%, co oznacza uniknięcie 1 zgonu na ok. 235 zaproszonych i 1 na ok. 180 uczest-

niczek. Wśród 10 000 kobiet zapraszanych od 50. roku życia przez 20 lat badania zapobiegają 43 zgonom z powodu raka piersi i jednocześnie prowadzą do 129 nadrozpoznań, czyli wykrycia raka, który nie zagroziłby życiu [Independent UK Panel, 2012].

Grupa robocza IARC uznała dowody na zmniejszenie umieralności za wystarczające u kobiet w wieku 50–69 lat i za ograniczone u kobiet w wieku 40–49 lat; w badaniach obserwacyjnych umieralność wśród kobiet uczestniczących w badaniach była niższa o ok. 40% [Lauby-Secretan, 2015]. Wartość ta jest jednak zawyżona przez samo-selekcję. W metaanalizie badań kohortowych uczestniczki miały o 45% mniejsze ryzyko zgonu z powodu raka piersi (RR 0,55; 13 badań), ale także o 46% mniejsze ryzyko zgonu z jakiegokolwiek przyczyny (RR 0,54; 10 badań), na które mammografia nie wpływa [Autier, 2024].

Rada Unii Europejskiej zaleca mammografię u kobiet w wieku 50–69 lat, z możliwością objęcia grupy 45–74 lata [Rada UE, 2022], a zalecenia ECAC5 dla decydentów wskazują badanie co 2 lata [IARC, 2025]. W rozmowie z pacjentką właściwą miarą korzyści jest wynik badań randomizowanych (ok. 20% mniej zgonów z powodu raka piersi wśród zaproszonych), a nie ok. 40% z badań obserwacyjnych; rozmowa powinna obejmować także ryzyko nadrozpoznań.

Badania oparte na teście HPV zapewniają o 60–70% większą ochronę przed rakiem inwazyjnym szyjki macicy niż cytologia [Ronco, 2014]. Niskodawkowa tomografia komputerowa zmniejszyła umieralność z powodu raka płuca o 20% w badaniu NLST [NLST Research Team, 2011] i o 24% u mężczyzn w badaniu NELSON [de Koning, 2020]. Efekt kolonoskopii zależy od uczestnictwa: w randomizowanym badaniu NordICC zaproszenie na kolonoskopię zmniejszyło zachorowalność na raka jelita grubego o 18%, bez istotnego wpływu na umieralność [Bretthauer, 2022].

W JEDNYM ZDANIU

Badanie przesiewowe nie chroni przed zachorowaniem, ale pozwala wykryć raka wtedy, gdy można go wyleczyć, a kolonoskopia i badanie szyjki macicy mogą też zapobiec jego powstaniu.

4.5

Programy profilaktyki nowotworów w Polsce: zestawienie

Programy bezpłatne, finansowane przez NFZ lub Ministerstwo Zdrowia.

Stan na 4 października 2026 r.

NR	PROGRAM	DLA KOGO	NA CZYM POLEGA	JAK CZĘSTO	JAK SIĘ ZAPISAĆ	EFEKT
PROFILAKTYKA WTÓRNA: WCZESNE WYKRYWANIE						
1	Rak piersi: mammografia	Kobiety 45–74 lat (liczy się rok urodzenia), bez mammografii w ostatnich 2 latach. Co 12 mies.: kobiety po leczeniu raka piersi spełniające dodatkowe warunki (hormonoterapia uzupełniająca lub wskazanie lekarza, mutacja BRCA1/2, rak piersi u matki, siostry lub córki).	Zdjęcie RTG piersi bardzo małą dawką promieniowania. Kilka minut, bez przygotowania.	Co 2 lata; co 12 mies. w grupach szczególnego nadzoru.	Bez skierowania: e-Rejestracja (IKP, mojeIKP), telefonicznie lub osobiście w placówce, mammobus.	Umieralność ↓ 20–30% (kobiety 50–69 lat). Rozpoznanie w stadium miejscowym: wyleczenie > 90% pacjentek.
2	Rak szyjki macicy: test HPV HR	Kobiety 25–64 lat , niezależnie od szczepienia przeciw HPV.	Wymaz z szyjki macicy i test na DNA HPV wysokiego ryzyka; przy wyniku dodatnim cytologia płynna z tego samego materiału. Od 1.08.2026 test HPV HR zastąpił cytologię.	HPV (–): co 3 lub 5 lat . HPV (+), cytologia prawidłowa: kontrola po 12 mies.	Bez skierowania: poradnia ginekologiczna z umową NFZ lub gabinet położnej POZ; także IKP, mojeIKP.	Czułość wobec stanów przedrakowych 95–98% (cytologia 50–70%). Programy zorganizowane: zachorowalność i umieralność ↓ 70–80%.
3	Rak jelita grubego: kolonoskopia	Osoby 50–65 lat; 40–49 lat , jeśli rak jelita grubego wystąpił u krewnego I stopnia. Bez kolonoskopii w ostatnich 10 latach.	Kolonoskopia; polipy do 15 mm usuwane w trakcie badania. Wymaga oczyszczenia jelita; możliwe znieczulenie.	Co 10 lat przy wyniku prawidłowym; po usunięciu polipów termin indywidualny.	Bez skierowania, bezpośrednio w placówce realizującej program.	Ryzyko zachorowania ↓ 60–70%, umieralność w podobnym stopniu. Jedyne badanie przesiewowe, które zapobiega rakowi.
4	Rak płuca: niskodawkowa TK (NDTK)	55–74 lat , ≥ 20 paczkolet, ≤ 15 lat od rzucenia palenia. 50–54 lat : te same warunki i ≥ 1 czynnik ryzyka (narażenie zawodowe, radon, przebyty nowotwór, rak płuca u krewnego I stopnia, POChP). Tylko osoby bez objawów.	Tomografia klatki piersiowej niską dawką; bez kontrastu i przygotowania, kilka minut.	Co 12 mies. , dopóki spełnione są kryteria.	Bez skierowania (wizyta kwalifikacyjna u lekarza). Zapisy od 1.10.2026 w placówkach z umową NFZ.	Ryzyko zgonu z powodu raka płuca ↓ 20–24% (NLST, NELSON). Do 70% nowotworów wykrywanych w I stadium.

NR	PROGRAM	DLA KOGO	NA CZYM POLEGA	JAK CZĘSTO	JAK SIĘ ZAPISAĆ	EFEKT
PROFILAKTYKA PIERWOTNA: ZAPOBIEGANIE ZACHOROWANIU						
5	Szczepienie przeciw HPV	Dziewczęta i chłopcy 9–14 lat (program bezpłatny). 14–18 lat: bezpłatna szczepionka na receptę z uprawnieniem DZ. Od 1.10.2026 do 31.05.2027 także osoby 18–26 lat.	Szczepionka 2– lub 9–walentna; nie zawiera żywego wirusa.	Cykl 2–3 dawek zależnie od wieku; bez dawek przypominających. Kobiety zaszczepione nadal uczestniczą w programie 2.	Lekarz POZ lub punkt szczepień; bez skierowania.	Szczepienie w wieku 9–14 lat: ryzyko inwazyjnego raka szyjki macicy ↓ 87–90%; ochrona przed ciężką dysplazją do 97%.
6	Szczepienie przeciw WZW typu B	Wszystkie noworodki (1. doba życia; obowiązkowe od 1994 r.). Bezpłatnie grupy ryzyka bez odporności, np. przed zabiegami, pracownicy ochrony zdrowia.	Szczepionka przeciw HBV; zapobiega przewlekłemu zakażeniu, głównemu czynnikowi ryzyka raka wątroby.	3 dawki ; dawki przypominające niepotrzebne.	Kalendarz szczepień w POZ; dorośli z grup ryzyka: własna przychodnia.	Ochronne miano przeciwciał u > 95–98% zaszczepionych; ochrona przed nosicielstwem 95–100%.
7	Leczenie uzależnienia od tytoniu	Osoby uzależnione od tytoniu, które chcą rzucić palenie; bez ograniczeń wieku. Szczególnie osoby kwalifikujące się do programu 4.	Terapia w poradni: wsparcie psychologiczne i farmakoterapia.	Terapia według indywidualnego planu, nie badanie okresowe.	Poradnia leczenia uzależnienia od tytoniu z umową NFZ; informacje u lekarza POZ lub w oddziale NFZ.	10 lat po rzuceniu palenia ryzyko raka płuca ↓ o połowę. Tytoń odpowiada za 80–90% zgonów na raka płuca.
OCENA STANU ZDROWIA						
8	Bilans „Moje Zdrowie”	Dorośli od 20. roku życia .	Ankieta, badania laboratoryjne i wizyta podsumowująca z Indywidualnym Planem Zdrowotnym.	Co 5 lat (20–49 lat); co 3 lata (50+).	IKP, mojejIKP lub przychodnia POZ.	Program ogólnozdrowotny (od maja 2025, zastąpił „Profilaktykę 40+”).

 **Uwaga:** programy 1–7 działają w całym kraju. Przed rozmową z pacjentem należy sprawdzić aktualne kryteria na pacjent.gov.pl lub nfz.gov.pl, ponieważ w latach 2025–2026 zmieniono zasady programów 2, 4, 5 i 8.

05

Najważniejsze wnioski i rekomendacje

Głównym problemem profilaktyki nowotworów w obu regionach nie są przekonania, lecz przejście od przekonania do działania.

-
- Wnioski z badań
 - Ograniczenia
 - Rekomendacje dla systemu ochrony zdrowia
 - 1. Lekarze i położne POZ
 - 2. Proste zaproszenia i ścieżki zapisu
 - 3. Wyrównywanie dostępu
 - 4. Sieć onkoedukatorów
 - 5. Pracodawcy i medycyna pracy
 - 6. Druga ścieżka: test FIT
 - 7. Edukacja młodych dorosłych
 - 8. Jedna instytucja odpowiedzialna
 - 9. Ewaluacja na danych NFZ

Badanie przeprowadzone w ramach programu „Onkoedukator” wśród 2207 mieszkańców województw dolnośląskiego i świętokrzyskiego pokazuje, że głównym problemem profilaktyki nowotworów w obu regionach nie są przekonania, lecz przejście od przekonania do działania.

9 na 10

uważa, że regularne badania pozwalają wcześniej wykryć raka

4 na 10

planuje badanie w najbliższym czasie

1 na 7

badano się w kierunku raka jelita grubego

5.1

Wnioski z badań

1

Główną barierą jest brak informacji, a nie nieufność.

Najczęściej wskazywane są bariery informacyjne (79%); wśród osób, które się nie badały, 85% uważa, że ludzie nie wiedzą, iż można wykonać badanie. Brak zaufania do placówek lub personelu wskazuje 4–5% badanych.

2

Zalecenie lekarza jest najsilniejszym, lecz słabo wykorzystywanym bodźcem.

Przekonałoby ono 6 na 10 osób, a regularne informowanie o badaniach przez lekarza POZ potwierdza 23%.

3

Rak jelita grubego stanowi obszar o najniższym poziomie wiedzy.

Program badań zna 51% badanych (58% kobiet i 44% mężczyzn), a właściwy wiek rozpoczęcia badań wskazuje 1 na 5 osób.

4

Część mieszkańców nie poszukuje informacji.

Dotyczy to 38% badanych, w tym 44% mieszkańców wsi i miast do 50 tys., 51% mężczyzn i 6 na 10 osób w wieku 18–29 lat. Do tych grup informacja musi dotrzeć bezpośrednio.

5

W województwie świętokrzyskim postawy są podobne, lecz dostęp do badań jest gorszy.

Zaproszenie na mammografię otrzymało 26% kobiet w świętokrzyskim wobec 61% w dolnośląskim; mieszkańcy świętokrzyskiego częściej zgłaszają długie oczekiwanie, brak placówek w pobliżu i problemy z dojazdem.

6

Wiedza o badaniach wiąże się z doświadczeniem choroby.

W badaniu OnkoProf I osoby po diagnozie nowotworu nie różniły się od osób zdrowych deklarowanymi kompetencjami zdrowotnymi, lecz lepiej znały badania i częściej je wykonywały, zwykle dopiero w związku z chorobą.

OGRANICZENIA

Wyniki należy interpretować z uwzględnieniem ograniczeń. Są to deklaracje respondentów: deklarowany udział w mammografii (57–76%) jest wyższy niż zgłaszalność według danych NFZ, co wskazuje na zawyżenie deklaracji. Przedstawione wyniki dla osób zdrowych i po diagnozie nie zostały skorygowane o wiek i płeć oraz opisują zależności, a nie związki przyczynowe.

Przedstawione wyniki wskazują, że aktywne docieranie **do osób, które nie szukają informacji** (mieszkańców małych miejscowości, mężczyzn i osób młodych) przez rodzinę, lokalnych liderów i wydarzenia społeczne może poprawić zgłaszalność na programy profilaktyczne, w tym przesiewowe, oraz zwiększyć świadomość działań prewencyjnych w codziennym życiu.

5.2

33%

zgłaszalność
na mammografię

12%

na cytologię

15%

na kolonoskopię

Programy ogólnopolskie [Rynek
Zdrowia, 2026d]

Rekomendacje dla systemu ochrony zdrowia na podstawie programu „Onkoedukator”

Wyniki badań przeprowadzonych w programie „Onkoedukator” oraz doświadczenia z jego wdrożenia wskazują, że wysoka świadomość społeczna nie przekłada się automatycznie na udział w badaniach przesiewowych. 9 na 10 mieszkańców województw dolnośląskiego i świętokrzyskiego uważa, że regularne badania pozwalają wcześniej wykryć raka, a w ogólnopolskich programach zgłaszalność wynosi ok. 33% w mammografii, 12% w cytologii i 15% w kolonoskopii [Rynek Zdrowia, 2026d].

Poprawa wykrywalności nowotworów we wczesnych stadiach wymaga więc przejścia od rozproszonych kampanii informacyjnych do zmian systemowych, które usuwają bariery organizacyjne, informacyjne i nawigacyjne po stronie opieki

zdrowotnej. Poniższe rekomendacje łączą wyniki programu z rozwiązaniami omawianymi obecnie w Polsce przez Ministerstwo Zdrowia, NFZ i ekspertów.

1

Aktywne włączenie lekarzy i położnych POZ w rekomendowanie badań

DIAGNOZA Zalecenie lekarza jest najsilniejszym bodźcem do wykonania badania: wskazuje je 55% mieszkańców województwa dolnośląskiego i 64% świętokrzyskiego. Regularne informowanie o badaniach przez lekarza POZ potwierdza jednak tylko 22–23% badanych.

KONTEKST Od 1 października 2026 r. NFZ uwzględni w finansowaniu POZ wskaźniki jakości, w tym zgłaszalność pacjentów do programów profilaktyki raka piersi, szyjki macicy i jelita grubego (współczynnik 0,95 przy niespełnieniu progu) [Prawo.pl, 2026; Rynek Zdrowia, 2026f]. Środowisko lekarzy POZ wskazuje, że ma ograniczony wpływ na decyzje pacjentów, i postuluje dłuższy okres monitorowania przed wprowadzeniem skutków finansowych [Rynek Zdrowia, 2026f].

DZIAŁANIE Rekomendacja badania powinna stać się rutynowym elementem pracy POZ: podczas wizyt, bilansu „Moje Zdrowie” i innych kontaktów z pacjentem. Aby nowe wskaźniki działały zgodnie z celem, POZ potrzebuje narzędzi: listy pacjentów uprawnionych, którzy nie wykonali badania, przypomnień w systemie gabinetowym oraz wsparcia położnych i koordynatorów. Lokalni liderzy, tacy jak onkoedukatorzy, mogą uzupełniać pracę POZ tam, gdzie lekarz nie ma kontaktu z pacjentem.

2

Uproszczenie zaproszeń i ścieżek zapisu (organizacyjne kompetencje zdrowotne)

DIAGNOZA Ograniczone kompetencje zdrowotne pogłębiają się w zetknięciu ze skomplikowanymi procedurami i językiem medycznym. Pacjenci często nie wiedzą, jak zapisać się na badanie, a obawa przed nieprawidłowym wynikiem zniechęca do badania.

DZIAŁANIE Rekomenduje się wdrożenie zasad organizacyjnych kompetencji zdrowotnych w całym systemie [WHO, 2025]:

- zaproszenia i pisma powinny być redagowane prostym językiem, bez żargonu medycznego;
- zaproszenia powinny być imienne, zawierać proponowany termin badania i w miarę możliwości być podpisane przez lekarza rodzinnego; takie rozwiązania rekomendują eksperci gastroenterologii i onkologii [Rynek Zdrowia, 2026a];
- ścieżka zapisu powinna zostać ujednolicona: Centralna e-Rejestracja w Internetowym Koncie Pacjenta i aplikacji mojejKP, z bezpośrednim linkiem w SMS-ie lub powiadomieniu. Ministerstwo Zdrowia prowadzi w 2026 r. akcję SMS i powiadomień mojejKP, obejmującą ponad 1,3 mln kobiet uprawnionych do mammografii i ok. 2,2 mln uprawnionych do testu HPV HR [Polityka Zdrowotna, 2026]; akcji tej powinna towarzyszyć nauka korzystania z tych narzędzi, zwłaszcza wśród osób starszych;
- pacjent powinien otrzymywać jasną, krokową informację o postępowaniu po nieprawidłowym wyniku. Taką informację udostępnia m.in. bot informacyjny programu „Onkoedukator”.

3

Wyrównywanie dostępu do badań i likwidowanie „białych plam”

DIAGNOZA Zgłaszalność na mammografię wynosi średnio 32,6% i różni się między gminami ponad ośmiokrotnie, od 7,0% do 59,5% (stan na 1 sierpnia 2026 r.), przy tych samych przepisach i zasadach finansowania [Rynek Zdrowia, 2026e]. W badaniu „Onkoedukator” zaproszenie na mammografię otrzymało 26% kobiet w województwie świętokrzyskim wobec 61% w dolnośląskim, a mieszkańcy świętokrzyskiego częściej wskazywali brak placówek w pobliżu i problemy z dojazdem.

DZIAŁANIE Rekomenduje się wzmocnienie działań w obszarach o najniższej zgłaszalności:

- liczba zaproszeń (listownych, SMS, przez POZ) w gminach o najniższym pokryciu powinna zostać zwiększona z wykorzystaniem danych NFZ o zgłaszalności na poziomie gmin;
- dostępność mobilnych pracowni (np. mammbusów) powinna zostać zwiększona, a ich przyjazdy skoordynowane z lokalnym kalendarzem wydarzeń;
- we współpracy z samorządami powinien zostać zapewniony transport na badania dla osób starszych i wykluczonych komunikacyjnie.

4

Integracja sieci onkoedukatorów z działaniami systemowymi

DIAGNOZA Informacja masowa nie usuwa barier psychologicznych, takich jak lęk i wstyd. W środowiskach lokalnych najskuteczniejszym kanałem pozostaje rozmowa z osobą, której się ufa.

DZIAŁANIE Rekomenduje się formalne połączenie sieci onkoedukatorów z placówkami realizującymi programy przesiewowe i z POZ, tak aby onkoedukator mógł przekazać konkretną informację nawigacyjną (gdzie, kiedy, jak się zapisać). Wskazane jest wykorzystanie istniejących struktur lokalnych: kół gospodyń wiejskich, ochotniczych straży pożarnych, bibliotek i parafii. Rzecznik Praw Pacjenta wskazał koła gospodyń wiejskich jako kanał docierania z informacją o badaniach [Rynek Zdrowia, 2026a].

5

Włączenie pracodawców i medycyny pracy**DIAGNOZA**

Badania okresowe pracowników są regularnym, obowiązkowym kontaktem z lekarzem, który obecnie nie jest wykorzystywany w profilaktyce nowotworów.

DZIAŁANIE

Rekomenduje się umożliwienie lekarzom medycyny pracy informowania o badaniach przesiewowych i kierowania na nie podczas badań okresowych oraz połączenie medycyny pracy z systemem monitorowania programów profilaktycznych NFZ (SIMP) [Rynek Zdrowia, 2025]. Należy również rozważyć wprowadzenie dodatkowego dnia wolnego od pracy na badania profilaktyczne; propozycję tę przedstawiono we wrześniu 2026 r. podczas posiedzenia z udziałem posłów, NFZ i organizacji pacjentów [Praca Medyka, 2026].

6

Druga ścieżka badania w kierunku raka jelita grubego**DIAGNOZA**

Rak jelita grubego stanowi obszar o najniższym poziomie wiedzy i uczestnictwa: program zna 51% badanych, właściwy wiek rozpoczęcia badań wskazuje 1 na 5, a badanie deklaruje 13–14%. Kolonoskopia wymaga przygotowania i budzi wstyd, co zniechęca część uprawnionych.

DZIAŁANIE

Rekomenduje się rozważenie szerszego udostępnienia testu na krew utajoną w kale (FIT), wykonywanego samodzielnie w domu, jako ścieżki dla osób, które nie zgłaszają się na kolonoskopię. Test FIT jest obecnie dostępny w rozszerzonym pakiecie programu „Moje Zdrowie”, a resort analizuje zwiększenie jego dostępności [Rynek Zdrowia, 2026b]. Zalecenie Rady UE w sprawie badań przesiewowych wskazuje ilościowy test FIT jako preferowane badanie wstępne w przesiewie raka jelita grubego [Rada UE, 2022].

7

Profilaktyka w edukacji zdrowotnej młodych dorosłych**DIAGNOZA**

W grupie 18–29 lat informacji o badaniach nie szuka 6 na 10 osób. Ta grupa wejdzie w wiek uprawniający do badań przesiewowych i już teraz jest adresatem szczepień przeciw HPV.

DZIAŁANIE

Rekomenduje się włączenie treści o badaniach przesiewowych i szczepieniu przeciw HPV do szkolnej edukacji zdrowotnej, którą Ministerstwo Zdrowia wskazuje jako element działań na rzecz zgłaszalności [Rynek Zdrowia, 2026d], oraz wykorzystanie kanałów, z których korzystają młodzi dorośli (media społecznościowe, uczelnie, pracodawcy).

8

Jedna instytucja odpowiedzialna i rozliczanie z efektów**DIAGNOZA**

Programy przesiewowe są realizowane przez wiele podmiotów, a odpowiedzialność za wynik populacyjny jest rozproszona.

DZIAŁANIE

Rekomenduje się wyznaczenie koordynatora odpowiedzialnego za cały program przesiewowy [Praca Medyka, 2026] i powiązanie finansowania z efektami. Kierunek ten zapowiada planowana nowelizacja ustawy o zdrowiu publicznym, która ma przypisać instytucjom konkretne zadania i rozliczać je z efektów, oraz nowa, 10–letnia edycja Narodowego Programu Zdrowia [Rynek Zdrowia, 2026c].

9

Ewaluacja na podstawie danych o faktycznym udziale w badaniach**DIAGNOZA**

W badaniach ankietowych ujawnia się paradoks profilaktyczny: ponad 90% badanych deklaruje przekonanie o skuteczności wczesnego wykrywania, podczas gdy badanie w kierunku raka jelita grubego deklaruje 13–14%. Deklaracje zawiżają przy tym rzeczywisty udział: deklarowane wykonanie mammografii (57–76%) jest wyższe niż zgłaszalność według danych NFZ (ok. 33%). Ocena programów oparta wyłącznie na deklaracjach prowadzi do błędnych wniosków.

DZIAŁANIE

Ewaluacja interwencji profilaktycznych powinna opierać się na danych rejestrowych NFZ o wykonanych badaniach (System Informatyczny Monitorowania Profilaktyki, SIMP). Skuteczność modelu edukacyjno-nawigacyjnego z udziałem onkoedukatorów należy monitorować, porównując zgłaszalność w gminach objętych programem z gminami porównawczymi. Wykorzystanie danych rejestrowych wymaga zgody NFZ i spełnienia wymogów ochrony danych osobowych.

Tylko połączenie **autorytetu lekarza POZ, zaangażowania lokalnych liderów i prostych rozwiązań organizacyjnych** może zamienić deklaracyjną wiedzę mieszkańców w rzeczywisty udział w badaniach.

Przydatne strony

Gdzie szukać odpowiedzi? Kliknij kafelek, aby otworzyć stronę.



WIEDZA O NOWOTWORACH

Narodowy Portal Onkologiczny

Kompedium dla pacjentów i bliskich.

onkologia.gov.pl



BADANIA PROFILAKTYCZNE

pacjent.gov.pl

Programy, zasady udziału i przygotowanie.

pacjent.gov.pl/programy-profilaktyczne

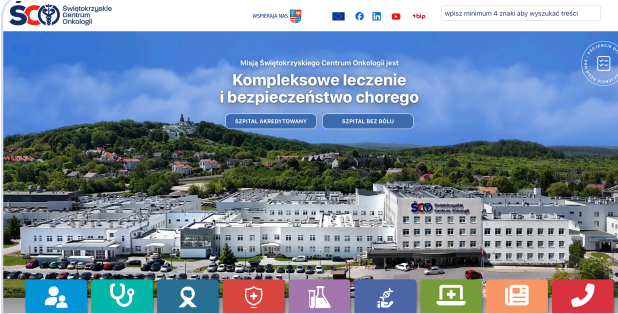


WSPARCIE NA DOLNYM ŚLĄSKU

DCOPIH

Profilaktyka i kontakty w regionalnym ośrodku.

dcophi.pl

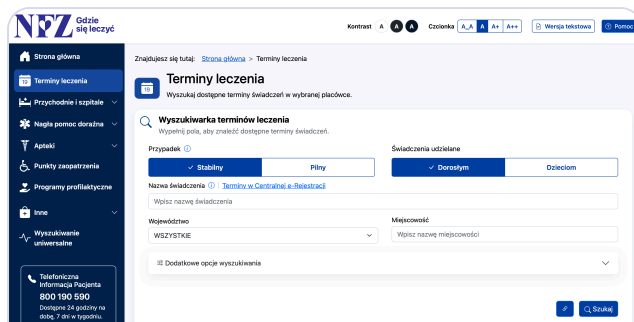


WSPARCIE W ŚWIĘTOKRZYSKIM

Świętokrzyskie Centrum Onkologii

Profilaktyka i informacje dla pacjentów.

onkol.kielce.pl

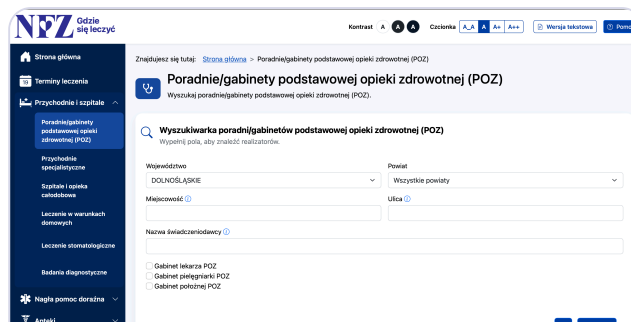


TERMINY ŚWIADCZEŃ

NFZ: Terminy leczenia

Sprawdzenie kolejek w wybranych placówkach.

terminyleczenia.nfz.gov.pl

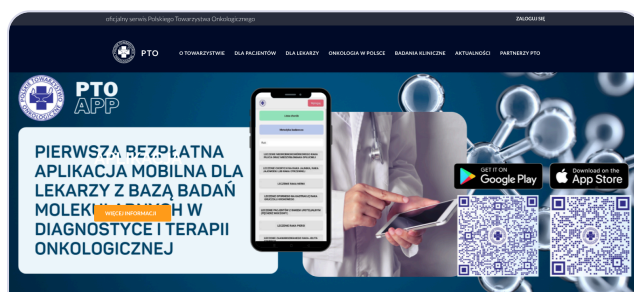


PORADNIE SPECJALISTYCZNE

NFZ: Gdzie się leczyć

Wyszukiwanie placówek z umową NFZ.

gdziesieleczyc.nfz.gov.pl



WIEDZA EKSPERCKA

Polskie Towarzystwo Onkologiczne

Rekomendacje i aktualności onkologiczne.

pto.med.pl

Aktualne dane i dostępność świadczeń warto potwierdzić w placówce.

Bibliografia

- Anderson, B. O., Berdzuli, N., Ilbawi, A., Kestel, D., Kluge, H. P., Krech, R., i in. (2023). Health and cancer risks associated with low levels of alcohol consumption. *The Lancet Public Health*, 8(1), e6–e7.
- AOTMiT [Agencja Oceny Technologii Medycznych i Taryfikacji]. (2024). Raport w sprawie zaleceń dotyczących technologii medycznych: profilaktyka raka piersi. AOTMiT.
- Aune, D., Chan, D. S. M., Lau, R., Vieira, R., Greenwood, D. C., Kampman, E., i in. (2011). Dietary fibre, whole grains, and risk of colorectal cancer: Systematic review and dose-response meta-analysis of prospective studies. *BMJ*, 343, d6617.
- Autier, P., Jørgensen, K. J., Smans, M., & Størvring, H. (2024). Effect of screening mammography on the risk of breast cancer deaths and of all-cause deaths: A systematic review with meta-analysis of cohort studies. *Journal of Clinical Epidemiology*, 172, 111426. <https://doi.org/10.1016/j.jclinepi.2024.111426>
- Baccolini, V., Isonne, C., Salerno, C., Giffi, M., Migliara, G., Mazzalai, E., Turatto, F., Sinopoli, A., Rosso, A., De Vito, C., Marzuillo, C., & Villari, P. (2022). The association between adherence to cancer screening programs and health literacy: A systematic review and meta-analysis. *Preventive Medicine*, 155, 106927. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2021.106927>
- Bennett, C. L., Ferreira, M. R., Davis, T. C., Kaplan, J., Weinberger, M., Kuzel, T., Seday, M. A., & Sartor, O. (1998). Relation between literacy, race, and stage of presentation among low-income patients with prostate cancer. *Journal of Clinical Oncology*, 16(9), 3101–3104. <https://doi.org/10.1200/JCO.1998.16.9.3101>
- Berg, C. D. (2021, 9 września). [Wystąpienie na temat udziału zanieczyszczenia powietrza w zgonach z powodu raka płuca]. IASLC 2021 World Conference on Lung Cancer. Omówienie: Davenport, L. Air pollution – second leading cause of lung cancer. <https://community.the-hospitalist.org/content/air-pollution-second-leading-cause-lung-cancer>
- Berkman, N. D., Sheridan, S. L., Donahue, K. E., Halpern, D. J., & Crotty, K. (2011). Low health literacy and health outcomes: An updated systematic review. *Annals of Internal Medicine*, 155(2), 97–107. <https://doi.org/10.7326/0003-4819-155-2-201107190-00005>
- Boniol, M., Autier, P., Boyle, P., & Gandini, S. (2012). Cutaneous melanoma attributable to sunbed use: Systematic review and meta-analysis. *BMJ*, 345, e4757.
- Borowska, M. W., Religioni, U., & Augustynowicz, A. (2023). Implementation of a population-based breast cancer prevention program in Poland before, during and after the COVID-19 pandemic. Poland in comparison with other countries. *Nowotwory. Journal of Oncology*, 73(3), 122–128. <https://doi.org/10.5603/NJO.a2023.0025>
- Bouvard, V., Loomis, D., Guyton, K. Z., Grosse, Y., El Ghissassi, F., Benbrahim-Tallaa, L., i in. (2015). Carcinogenicity of consumption of red and processed meat. *The Lancet Oncology*, 16(16), 1599–1600.
- Bray, F., Laversanne, M., Sung, H., Ferlay, J., Siegel, R. L., Soerjomataram, I., & Jemal, A. (2024). Global cancer statistics 2022: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *CA: A Cancer Journal for Clinicians*, 74(3), 229–263. <https://doi.org/10.3322/caac.21834>
- Brethauer, M., Løberg, M., Wieszczy, P., Kalager, M., Emilsson, L., Garborg, K., i in. (2022). Effect of colonoscopy screening on risks of colorectal cancer and related death. *New England Journal of Medicine*, 387(17), 1547–1556.
- CGHFBC [Collaborative Group on Hormonal Factors in Breast Cancer]. (2002). Breast cancer and breastfeeding: Collaborative reanalysis of individual data from 47 epidemiological studies in 30 countries, including 50302 women with breast cancer and 96973 women without the disease. *The Lancet*, 360(9328), 187–195.
- CGHFBC [Collaborative Group on Hormonal Factors in Breast Cancer]. (2019). Type and timing of menopausal hormone therapy and breast cancer risk: Individual participant meta-analysis of the worldwide epidemiological evidence. *The Lancet*, 394(10204), 1159–1168.
- Chang, M. H., You, S. L., Chen, C. J., Liu, C. J., Lee, C. M., Lin, S. M., i in. (2009). Decreased incidence of hepatocellular carcinoma in hepatitis B vaccinees: A 20-year follow-up study. *Journal of the National Cancer Institute*, 101(19), 1348–1355.
- Chlebowski, R. T., Anderson, G. L., Sarto, G. E., Haque, R., Runowicz, C. D., Aragaki, A. K., i in. (2016). Continuous combined estrogen plus progestin and endometrial cancer: The Women's Health Initiative randomized trial. *Journal of the National Cancer Institute*, 108(3), djv350.

- Clancy, L., Goodman, P., Sinclair, H., & Dockery, D. W. (2002). Effect of air-pollution control on death rates in Dublin, Ireland: An intervention study. *The Lancet*, 360(9341), 1210–1214.
- Darby, S., Hill, D., Auvinen, A., Barros-Dios, J. M., Baysson, H., Bochicchio, F., i in. (2005). Radon in homes and risk of lung cancer: Collaborative analysis of individual data from 13 European case-control studies. *BMJ*, 330(7485), 223.
- Davis, T. C., Arnold, C., Berkel, H. J., Nandy, I., Jackson, R. H., & Glass, J. (1996). Knowledge and attitude on screening mammography among low-literate, low-income women. *Cancer*, 78(9), 1912–1920. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1097-0142\(19961101\)78:9<1912::AID-CNCR11>3.0.CO;2-O](https://doi.org/10.1002/(SICI)1097-0142(19961101)78:9<1912::AID-CNCR11>3.0.CO;2-O)
- DCOPIH [Dolnośląskie Centrum Onkologii, Pulmonologii i Hematologii]. (2025). Rusza program Onkoedukator. Rozmowa, która może uratować życie. <https://onkologia.edu.pl/informacje-dla-chorych/aktualnosci/id/727-rusza-program-onkoedukator-rozmowa-ktora-moze-uratowac-zycie>
- DCOPIH [Dolnośląskie Centrum Onkologii, Pulmonologii i Hematologii]. (2026). Onkoedukator. Dostęp 1 marca 2026 r. z <https://dcopih.pl/onkoedukator/>
- de Koning, H. J., van der Aalst, C. M., de Jong, P. A., Scholten, E. T., Nackaerts, K., Heuvelmans, M. A., i in. (2020). Reduced lung-cancer mortality with volume CT screening in a randomized trial. *New England Journal of Medicine*, 382(6), 503–513.
- Didkowska, J. A., Wojciechowska, U., Barańska, K., Miklewska, M., Michałek, I., & Olasek, P. (2024). Nowotwory złośliwe w Polsce w 2021 roku. Narodowy Instytut Onkologii – Państwowy Instytut Badawczy.
- Didkowska, J., Wojciechowska, U., & Sulkowska, U. (2025). Trendy zachorowań na nowotwory w Polsce. W: Sytuacja zdrowotna ludności Polski i jej uwarunkowania – 2025 (s. 235–251). NIZP PZH-PIB. <https://www.pzh.gov.pl/download/40632/>
- Duplaga, M. (2020). Determinants and consequences of limited health literacy in Polish society. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(2), 642. <https://doi.org/10.3390/ijerph17020642>
- Duplaga, M. (2025). Kompetencje zdrowotne. W *Słowniki społeczne. Tom XX: Zdrowie publiczne*. <https://doi.org/10.35765/slowniki.519>
- Dzielska, A., Liber, A., & Fijałkowska, A. (2025). Sposób żywienia i stan odżywienia niemowląt, dzieci i młodzieży. W: Sytuacja zdrowotna ludności Polski i jej uwarunkowania – 2025 (s. 447–474). NIZP PZH-PIB. <https://www.pzh.gov.pl/download/40647/>
- EPHA [European Public Health Alliance]. (b.d.). The European Code Against Cancer: What you can do to prevent cancer and the role of policy recommendations. <https://epha.org/the-european-code-against-cancer-what-you-can-do-to-prevent-cancer-and-the-role-of-policy-recommendations/>
- Espina, C., Ritchie, D., Riboli, E., Kromhout, H., Franceschi, S., Lansdorp-Vogelaar, I., i in. (2026). European Code Against Cancer 5th edition: 14 ways you can help prevent cancer. *The Lancet Regional Health – Europe*, 63, 101592. <https://doi.org/10.1016/j.lanepe.2026.101592>
- Falcaro, M., Castañón, A., Ndlela, B., Checchi, M., Soldan, K., Lopez-Bernal, J., i in. (2021). The effects of the national HPV vaccination programme in England, UK, on cervical cancer and grade 3 cervical intraepithelial neoplasia incidence: A register-based observational study. *The Lancet*, 398(10316), 2084–2092.
- Feliu, A., Anderson, A. S., Bauld, L., Fernandez, E., Leitzmann, M., Morris, S., i in. (2026). European Code Against Cancer, 5th edition – tobacco and nicotine containing products, second-hand smoke, alcohol and cancer. *Molecular Oncology*, 20(1), 6–27. <https://doi.org/10.1002/1878-0261.70177>
- Gandini, S., Sera, F., Cattaruzza, M. S., Pasquini, P., Picconi, O., Boyle, P., i in. (2005). Meta-analysis of risk factors for cutaneous melanoma: II. Sun exposure. *European Journal of Cancer*, 41(1), 45–60.
- Green, A. C., Williams, G. M., Logan, V., & Strutton, G. M. (2011). Reduced melanoma after regular sunscreen use: Randomized trial follow-up. *Journal of Clinical Oncology*, 29(3), 257–263.
- Green, A., Williams, G., Neale, R., Hart, V., Leslie, D., Parsons, P., i in. (1999). Daily sunscreen application and betacarotene supplementation in prevention of basal-cell and squamous-cell carcinomas of the skin: A randomised controlled trial. *The Lancet*, 354(9180), 723–729.
- GUS [Główny Urząd Statystyczny]. (2023). *Ochrona zdrowia w gospodarstwach domowych w Polsce / Europejskie Ankietowe Badanie Zdrowia (EHIS)*. GUS.
- Hamra, G. B., Guha, N., Cohen, A., Laden, F., Raaschou-Nielsen, O., Samet, J. M., i in. (2014). Outdoor particulate matter exposure and lung cancer: A systematic review and meta-analysis. *Environmental Health Perspectives*, 122(9), 906–911.
- Hermelink, R., Leitzmann, M. F., Markozannes, G., Tsilidis, K., Pukrop, T., Berger, F., i in. (2022). Sedentary behavior and cancer – an umbrella review and meta-analysis. *European Journal of Epidemiology*, 37(5), 447–460. <https://doi.org/10.1007/s10654-022-00873-6>

- Holden, C. E., Wheelwright, S., Harle, A., & Wagland, R. (2021). The role of health literacy in cancer care: A mixed studies systematic review. *PLOS ONE*, 16(11), e0259815. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0259815>
- Horshauge, P. M., Gabel, P., Larsen, M. B., Kirkegaard, P., Edwards, A., & Andersen, B. (2020). The association between health literacy and colorectal cancer screening uptake in a publicly funded screening program in Denmark: Cross-sectional study. *Preventive Medicine Reports*, 19, 101132. <https://doi.org/10.1016/j.pmedr.2020.101132>
- Humphrys, E., Burt, J., Rubin, G., Emery, J. D., & Walter, F. M. (2019). The influence of health literacy on the timely diagnosis of symptomatic cancer: A systematic review. *European Journal of Cancer Care*, 28(1), e12920. <https://doi.org/10.1111/ecc.12920>
- IARC [International Agency for Research on Cancer]. (2012a). A review of human carcinogens. Part E: Personal habits and indoor combustions (IARC Monographs on the Evaluation of Carcinogenic Risks to Humans, Vol. 100E). IARC/WHO.
- IARC [International Agency for Research on Cancer]. (2012b). Biological agents (IARC Monographs on the Evaluation of Carcinogenic Risks to Humans, Vol. 100B). IARC/WHO.
- IARC [International Agency for Research on Cancer]. (2012c). Arsenic, metals, fibres, and dusts (IARC Monographs on the Evaluation of Carcinogenic Risks to Humans, Vol. 100C). IARC/WHO.
- IARC [International Agency for Research on Cancer]. (2012d). Radiation (IARC Monographs on the Evaluation of Carcinogenic Risks to Humans, Vol. 100D). IARC/WHO.
- IARC [International Agency for Research on Cancer]. (2014). Diesel and gasoline engine exhausts and some nitroarenes (IARC Monographs on the Evaluation of Carcinogenic Risks to Humans, Vol. 105). IARC/WHO.
- IARC [International Agency for Research on Cancer]. (2016). Outdoor air pollution (IARC Monographs on the Evaluation of Carcinogenic Risks to Humans, Vol. 109). IARC/WHO.
- IARC [International Agency for Research on Cancer]. (2018a). Red meat and processed meat (IARC Monographs on the Evaluation of Carcinogenic Risks to Humans, Vol. 114). IARC/WHO.
- IARC [International Agency for Research on Cancer]. (2018b). Benzene (IARC Monographs on the Evaluation of Carcinogenic Risks to Humans, Vol. 120). IARC/WHO.
- IARC [International Agency for Research on Cancer]. (2025). European Code Against Cancer, 5th edition: 14 ways you can help prevent cancer. <https://cancer-code-europe.iarc.who.int/wp-content/uploads/2025/10/European-Code-Against-Cancer-5th-edition.pdf>
- IARC [International Agency for Research on Cancer]. (2026a). Europejski kodeks walki z rakiem, wydanie piąte: 14 sposobów zapobiegania nowotworom. <https://cancer-code-europe.iarc.who.int/wp-content/uploads/2026/04/European-Code-Against-Cancer-5th-edition-PL.pdf>
- IARC [International Agency for Research on Cancer]. (2026b, 23 stycznia). Reducing cancer risk through science: The evidence base behind the European Code Against Cancer, 5th edition (ECAC5) is described in new publications. <https://www.iarc.who.int/news-events/reducing-cancer-risk-through-science-the-evidence-base-behind-the-european-code-against-cancer-5th-edition-described-in-two-new-publications/>
- IARC [International Agency for Research on Cancer]. (2026c). European Code Against Cancer, 5th edition (ECAC5). <https://cancer-code-europe.iarc.who.int/?p=83>
- IARC [International Agency for Research on Cancer]. (b.d.-a). World Code Against Cancer Framework: European Code. <https://cancer-code-world.iarc.who.int/ecac/>
- IARC [International Agency for Research on Cancer]. (b.d.-b). Self-paced programme: Cancer Prevention Europe [kurs e-learningowy]. IARC Learning. <https://learning.iarc.fr/edp/courses/cpe-2/>
- IARC [International Agency for Research on Cancer]. (b.d.-c). European Code Against Cancer: 14 ways to prevent cancer. <https://cancer-code-europe.iarc.who.int/>
- Independent UK Panel [Independent UK Panel on Breast Cancer Screening]. (2012). The benefits and harms of breast cancer screening: An independent review. *The Lancet*, 380(9855), 1778–1786. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)61611-0](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(12)61611-0)
- Institute for Health. (2024a). Choroby onkologiczne w świadomości Polaków [Raport z badania ankietowego]. <https://instituteforhealth.pl/badania/choroby-onkologiczne-w-swiadomosci-polakow/>
- Institute for Health. (2024b, 9 października). Polacy świadomi zagrożeń związanych z chorobami nowotworowymi – wyniki najnowszego badania ankietowego. <https://instituteforhealth.pl/materialy-prasowe/polacy-swiadomi-zagrozen-zwiazanych-z-chorobami-nowotworowymi-wyniki-najnowszego-badania-ankietowego/>

- Iwanowicz, E. (2009). „Health literacy” jako jedno ze współczesnych wyzwań zdrowia publicznego. *Medycyna Pracy*, 60(5), 427–437.
- Jeitani, C., Van den Broucke, S., & Leemans, C. (2025). Interventions addressing health literacy in cancer care: A systematic review of reviews. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 22(2), 212. <https://doi.org/10.3390/ijerph22020212>
- Jochems, S. H. J., Vilahur, N., van Tongeren, M., Albin, M., Baldi, I., Consonni, D., i in. (2026). European Code Against Cancer, 5th edition – occupational exposures and cancer. *Molecular Oncology*, 20(1), 68–80.
- Kim, K., & Han, H. -R. (2016). Potential links between health literacy and cervical cancer screening behaviors: A systematic review. *Psycho-Oncology*, 25(2), 122–130. <https://doi.org/10.1002/pon.3883>
- Klitzman, R. (2008). *When doctors become patients*. Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/os/o/9780195327670.001.0001>
- Komenaka, I. K., Nodora, J. N., Hsu, C. -H., Martinez, M. E., Gandhi, S. G., Bouton, M. E., Klemens, A. E., Wikholm, L. I., & Weiss, B. D. (2015). Association of health literacy with adherence to screening mammography guidelines. *Obstetrics & Gynecology*, 125(4), 852–859. <https://doi.org/10.1097/AOG.0000000000000708>
- Koohpayeh, S. A., Estebarsari, F., Lashani, F., Homayouni, A., & Nasiri, M. (2021). Relationship between health literacy and knowledge, attitude, and performance regarding cancer warning signs. *Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research*, 26(5), 399–405. https://doi.org/10.4103/ijnmr.IJNMR_359_20
- Kosicka, B., Deluga, A., Bąk, J., Chałdaś-Majdańska, J., Bieniak, M., Machul, M., Chrzan-Rodak, A., Jurek, K., & Dobrowolska, B. (2020). The level of health literacy of seniors living in Eastern region of Poland: Preliminary study. *Healthcare*, 8(3), 277. <https://doi.org/10.3390/healthcare8030277>
- Lauby-Secretan, B., Scoccianti, C., Loomis, D., Benbrahim-Tallaa, L., Bouvard, V., Bianchini, F., i in. (2015). Breast-cancer screening – viewpoint of the IARC Working Group. *New England Journal of Medicine*, 372(24), 2353–2358.
- Lauby-Secretan, B., Scoccianti, C., Loomis, D., Grosse, Y., Bianchini, F., & Straif, K. (2016). Body fatness and cancer – viewpoint of the IARC Working Group. *New England Journal of Medicine*, 375(8), 794–798.
- Lei, J., Ploner, A., Elfström, K. M., Wang, J., Roth, A., Fang, F., i in. (2020). HPV vaccination and the risk of invasive cervical cancer. *New England Journal of Medicine*, 383(14), 1340–1348.
- Leitzmann, M. F., Bakogianni, I., Anderson, A. S., Bauld, L., Fernandez, E., Morris, S., i in. (2026). European Code Against Cancer, 5th edition – diet, excess body weight, physical activity, sedentary behavior, breastfeeding, and cancer. *Molecular Oncology*, 20(1), 28–48. <https://doi.org/10.1002/1878-0261.70201>
- Leroy, G., & Miller, T. (2010). Perils of providing visual health information overviews for consumers with low health literacy or high stress. *Journal of the American Medical Informatics Association*, 17(2), 220–223. <https://doi.org/10.1136/jamia.2009.002717>
- Mazur, J., & Małkowska-Szcutnik, A. (Red.). (2022). *Zdrowie i zachowania zdrowotne młodzieży szkolnej w Polsce na tle wybranych uwarunkowań socjodemograficznych. Raport z badań HBSC 2022*. Instytut Matki i Dziecka.
- Mazur, J., Kleszczewska, D. W., Małkowska-Szcutnik, A., & Dzińska, A. (2024). Subjective health literacy among Polish adolescents in 2018 vs 2022 – Impact of gender, age, and socio-economic factors during COVID-19. *Annals of Agricultural and Environmental Medicine*, 31(4), 520–528. <https://doi.org/10.26444/aaem/186512>
- Mirczak, A. (2022). Functional, communicative and critical health literacy among older Polish citizens. *Medycyna Pracy*, 73(3), 191–199. <https://doi.org/10.13075/mp.5893.01250>
- Moore, S. C., Lee, I. M., Weiderpass, E., Campbell, P. T., Sampson, J. N., Kitahara, C. M., i in. (2016). Association of leisure-time physical activity with risk of 26 types of cancer in 1.44 million adults. *JAMA Internal Medicine*, 176(6), 816–825.
- Morishita, M., Iida, J., & Nishigori, H. (2020). Doctors' experience of becoming patients and its influence on their medical practice: A literature review. *EXPLORE*, 16(3), 145–151. <https://doi.org/10.1016/j.explore.2019.10.007>
- MZ [Ministerstwo Zdrowia]. (2025, 19 listopada). Odpowiedź na interpelację nr 13432 (znak ZPŚ.050.65.2025.JP). Sejm RP. https://api.sejm.gov.pl/sejm/term10/interpellations/attachment/ATT_DNMDS9/i13432-o1.pdf
- NFZ [Narodowy Fundusz Zdrowia]. (2026). Program badań przesiewowych raka jelita grubego. <https://www.nfz.gov.pl/dla-pacjenta/programy-profilaktyczne/program-badan-przesiewowych-raka-jelita-grubego/>
- NICE [National Institute for Health and Care Excellence]. (2024). Menopause: Identification and management (NG23). <https://www.nice.org.uk/guidance/ng23>

- Niedorys, B., Chrzan-Rodak, A., Bartoszek, A., & Ślusarska, B. (2019). Kompetencje zdrowotne (Health Literacy) – przegląd badań z wykorzystaniem Europejskiego Kwestionariusza Kompetencji Zdrowotnych (HLS-EU-Q47) w latach 2010–2018. *Hygeia Public Health*, 54(2), 105–113.
- NIZP PZH-PIB [Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego PZH – Państwowy Instytut Badawczy]. (2025). Sytuacja zdrowotna ludności Polski i jej uwarunkowania – 2025. NIZP PZH-PIB.
- NLST Research Team [National Lung Screening Trial Research Team]. (2011). Reduced lung-cancer mortality with low-dose computed tomographic screening. *New England Journal of Medicine*, 365(5), 395–409.
- NSO [Narodowa Strategia Onkologiczna]. (2020). Uchwała nr 10 Rady Ministrów z dnia 4 lutego 2020 r. w sprawie przyjęcia programu wieloletniego pn. Narodowa Strategia Onkologiczna na lata 2020–2030 (M.P. 2020 poz. 189). <https://eli.gov.pl/eli/MP/2020/189/ogl>
- Nutbeam, D. (2000). Health literacy as a public health goal: A challenge for contemporary health education and communication strategies into the 21st century. *Health Promotion International*, 15(3), 259–267. <https://doi.org/10.1093/heapro/15.3.259>
- Nyström, L., Andersson, I., Bjurstam, N., Frisell, J., Nordenskjöld, B., & Rutqvist, L. E. (2002). Long-term effects of mammography screening: Updated overview of the Swedish randomised trials. *The Lancet*, 359(9310), 909–919.
- Obwieszczenie MZ [Obwieszczenie Ministra Zdrowia]. (2026). Obwieszczenie Ministra Zdrowia z dnia 16 września 2026 r. w sprawie wykazu refundowanych leków, środków spożywczych specjalnego przeznaczenia żywieniowego oraz wyrobów medycznych na 1 października 2026 r. Ministerstwo Zdrowia. <https://www.gov.pl/web/zdrowie/obwieszczenie-ministra-zdrowia-z-dnia-16-wrzesnia-2026-r-w-sprawie-wykazu-refundowanych-lekow-srodkow-spozywczych-specjalnego-przeznaczenia-zywniowego-oraz-wyrobow-medycznych-na-1-pazdziernika-2026-r>
- Oldach, B. R., & Katz, M. L. (2014). Health literacy and cancer screening: A systematic review. *Patient Education and Counseling*, 94(2), 149–157. <https://doi.org/10.1016/j.pec.2013.10.001>
- Onkofundacja Alivia. (2026, 15 lipca). Narodowa Strategia Onkologiczna na półmetku. Z 16 obiecanych rezultatów nie udało się osiągnąć żadnego [informacja prasowa]. https://alivia.org.pl/wp-content/uploads/sites/10/2026/07/PDF_-Informacja-prasowa_-Narodowa-Strategia-Onkologiczna-na-polmetku.-Z-16-obiecanych-rezultatow-nie-udalo-sie-osiagnac-zadnego-2.pdf
- Parikh, N. S., Parker, R. M., Nurss, J. R., Baker, D. W., & Williams, M. V. (1996). Shame and health literacy: The unspoken connection. *Patient Education and Counseling*, 27(1), 33–39. [https://doi.org/10.1016/0738-3991\(95\)00787-3](https://doi.org/10.1016/0738-3991(95)00787-3)
- Pirie, K., Peto, R., Reeves, G. K., Green, J., & Beral, V. (2013). The 21st century hazards of smoking and benefits of stopping: A prospective study of one million women in the UK. *The Lancet*, 381(9861), 133–141.
- Possenti, I., Romelli, M., Carreras, G., Biffi, A., Bagnardi, V., Specchia, C., i in. (2024). Association between second-hand smoke exposure and lung cancer risk in never-smokers: A systematic review and meta-analysis. *European Respiratory Review*, 33(174), 240077.
- Rada UE [Rada Unii Europejskiej]. (2022). Zalecenie Rady z dnia 9 grudnia 2022 r. w sprawie wzmocnienia profilaktyki poprzez wczesne wykrywanie: nowe podejście UE do badań przesiewowych w kierunku raka, zastępujące zalecenie Rady 2003/878/WE (2022/C 473/01). *Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej*, C 473, 1–10.
- Renahan, A. G., Tyson, M., Egger, M., Heller, R. F., & Zwahlen, M. (2008). Body-mass index and incidence of cancer: A systematic review and meta-analysis of prospective observational studies. *The Lancet*, 371(9612), 569–578.
- Ronco, G., Dillner, J., Elfström, K. M., Tunesi, S., Snijders, P. J. F., Arbyn, M., i in. (2014). Efficacy of HPV-based screening for prevention of invasive cervical cancer: Follow-up of four European randomised controlled trials. *The Lancet*, 383(9916), 524–532.
- Rozporządzenie MZ [Rozporządzenie Ministra Zdrowia]. (2020). Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 18 czerwca 2020 r. w sprawie obszarów, na których średnie roczne stężenie promieniotwórcze radonu w powietrzu w znacznej liczbie budynków może przekraczać poziom referencyjny (Dz.U. 2020 poz. 1139).
- Rozporządzenie MZ [Rozporządzenie Ministra Zdrowia]. (2026). Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 14 lipca 2026 r. dotyczące programu badań przesiewowych raka płuca niskodawkową tomografią komputerową.
- Ryman, C., Warnicke, C., Hugosson, S., Zakrisson, A.-B., & Dahlberg, K. (2024). Health literacy in cancer care: A systematic review. *European Journal of Oncology Nursing*, 70, 102582. <https://doi.org/10.1016/j.ejon.2024.102582>
- Sadkowska-Todys, M., Paradowska-Stankiewicz, I., Rosińska, M., Niedźwiedzka-Stadnik, M., Augustynowicz, E., Stępień, M., & Czarkowski, M. P. (2025). Sytuacja epidemiologiczna wybranych

- chorób zakaźnych w Polsce. W: Sytuacja zdrowotna ludności Polski i jej uwarunkowania – 2025 (s. 271–). NIZP PZH-PIB. <https://www.pzh.gov.pl/download/40636/>
- Sarma, E. A., Rendle, K. A., & Kobrin, S. C. (2020). Cancer symptom awareness in the US: Sociodemographic differences in a population-based survey of adults. *Preventive Medicine*, 132, 106005. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2020.106005>
- Schüz, J., Espina, C., Weiderpass, E., & Nagy, P. (2026). European Code Against Cancer, 5th edition – a tool for enhancing cancer prevention. *Molecular Oncology*, 20(1), 3–5. <https://doi.org/10.1002/1878-0261.70190>
- Scott, T. L., Gazmararian, J. A., Williams, M. V., & Baker, D. W. (2002). Health literacy and preventive health care use among Medicare enrollees in a managed care organization. *Medical Care*, 40(5), 395–404. <https://doi.org/10.1097/00005650-200205000-00005>
- Skotak, K., & Osińska-Skotak, K. (2025). Ocena zmian stężeń pyłu zawieszonego PM_{2,5} oraz skutków zdrowotnych wynikających z długookresowej ekspozycji na te stężenia w okresie 2019–2023 w Polsce w świetle rewizji dyrektywy UE oraz wytycznych WHO. W: Sytuacja zdrowotna ludności Polski i jej uwarunkowania – 2025 (s. 499–511). NIZP PZH-PIB. <https://www.pzh.gov.pl/download/40651/>
- Smith, S. G., von Wagner, C., McGregor, L. M., Curtis, L. M., Wilson, E. A. H., Serper, M., & Wolf, M. S. (2012). The influence of health literacy on comprehension of a colonoscopy preparation information leaflet. *Diseases of the Colon & Rectum*, 55(10), 1074–1080. <https://doi.org/10.1097/DCR.0b013e31826359ac>
- Stoś, K., Rychlik, E., Woźniak, A., Ołtarzewski, M., Wojda, B., Przygoda, B., i in. (2021). Krajowe badanie sposobu żywienia i stanu odżywienia populacji polskiej. Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego PZH – Państwowy Instytut Badawczy. ISBN 978–83–65870–41–4
- Sørensen, K., Pelikan, J. M., Röthlin, F., Ganahl, K., Slonska, Z., Doyle, G., Fullam, J., Kondilis, B., Agraftotis, D., Ueters, E., Falcon, M., Mensing, M., Tchamov, K., Van den Broucke, S., & Brand, H. (2015). Health literacy in Europe: Comparative results of the European Health Literacy Survey (HLS-EU). *European Journal of Public Health*, 25(6), 1053–1058. <https://doi.org/10.1093/eurpub/ckv043>
- Sørensen, K., Van den Broucke, S., Fullam, J., Doyle, G., Pelikan, J., Slonska, Z., & Brand, H. (2012). Health literacy and public health: A systematic review and integration of definitions and models. *BMC Public Health*, 12, 80. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-12-80>
- Tam, A., Bateman, S., Buckingham, G., Wilson, M., Melendez-Torres, G. J., Vine, S., & Clark, J. (2025). The effects of stress on surgical performance: A systematic review. *Surgical Endoscopy*, 39, 77–98. <https://doi.org/10.1007/s00464-024-11389-3>
- Turkiewicz, J. (2026, 24 września). Masz wpływ. Rola lokalnego lidera w profilaktyce onkologicznej [prezentacja szkoleniowa]. Szkolenie onkoedukatorów, program „Onkoedukator”.
- U.S. DHHS [U.S. Department of Health and Human Services]. (2006). The health consequences of involuntary exposure to tobacco smoke: A report of the Surgeon General. U.S. DHHS, CDC.
- U.S. DHHS [U.S. Department of Health and Human Services]. (2020). Smoking cessation: A report of the Surgeon General. U.S. DHHS, CDC.
- Ustawa [Ustawa z dnia 13 czerwca 2019 r. o zmianie ustawy – Prawo atomowe oraz ustawy o ochronie przeciwpożarowej]. (2019). Dz.U. 2019 poz. 1593.
- Vineis, P., Hoek, G., Krzyzanowski, M., Vigna-Taglianti, F., Veglia, F., Airoldi, L., i in. (2007). Lung cancers attributable to environmental tobacco smoke and air pollution in non-smokers in different European countries: A prospective study. *Environmental Health*, 6, 7.
- WCRF/AICR [World Cancer Research Fund / American Institute for Cancer Research]. (2018). Diet, nutrition, physical activity and cancer: A global perspective. Continuous Update Project Expert Report 2018. WCRF/AICR.
- WHO Regional Office for Europe. (2022, 29 sierpnia). Knowledge, skills and health literacy [materiał multimedialny]. <https://www.who.int/europe/about-us/governance/regional-committee/session-archives/72nd-session-of-the-who-regional-committee-for-europe/rc72-spotlights/spotlight-on-behavioural-and-cultural-insights>
- WHO [World Health Organization]. (2003). WHO Framework Convention on Tobacco Control. WHO.
- WHO [World Health Organization]. (2007). Protection from exposure to second-hand tobacco smoke: Policy recommendations. WHO.
- WHO [World Health Organization]. (2009). WHO handbook on indoor radon: A public health perspective. WHO.
- WHO [World Health Organization]. (2017). Hepatitis B vaccines: WHO position paper – July 2017. *Weekly Epidemiological Record*, 92(27), 369–392.

- WHO [World Health Organization]. (2024, 1 lutego). Global cancer burden growing, amidst mounting need for services [komunikat prasowy]. <https://www.who.int/news/item/01-02-2024-global-cancer-burden-growing--amidst-mounting-need-for-services>
- WHO [World Health Organization]. (2025, 22 grudnia). Health literacy. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/health-literacy>
- Xu, Y., An, L., Zhang, Y., & Wang, Y. (2025). Structural equation model of medical seeking delay in elderly breast cancer patients: The mediating role of coping mechanisms between health literacy and timeliness of treatment. *ANZ Journal of Surgery*, 95(10), 2123–2130. <https://doi.org/10.1111/ans.70305>
- Yeh, J., & Ostini, R. (2020). The impact of health literacy environment on patient stress: A systematic review. *BMC Public Health*, 20, 749. <https://doi.org/10.1186/s12889-020-08649-x>
- Zanobini, P., Bonaccorsi, G., Giusti, M., Minardi, V., Possenti, V., Masocco, M., Garofalo, G., Mereu, G., Cecconi, R., & Lorini, C. (2023). Health literacy and breast cancer screening adherence: Results from the population of Tuscany, Italy. *Health Promotion International*, 38(6), daad177. <https://doi.org/10.1093/heapro/daad177>



Profilaktyka zaczyna się od wiedzy,
ale do działania często prowadzi
rozmowa z kimś, komu ufamy.

STRONA PROGRAMU

www.onkoedukator.pl

KONTAKT

onkoedukator@dcopih.pl



Projekt dofinansowany ze środków budżetu państwa, przyznanych przez Ministra Edukacji i Nauki
w ramach programu „Nauka dla Społeczeństwa II”